

A római limes Németországban.

Az Erdélyi Nemzeti Múzeum érem- és régiségtárának elhatározása, hogy Erdélyben ismét felveszi a római limes kutatásának már Torma Károly kezéből kihullott, azóta itt ott ötletszerűen felkapott, de előbbre nem vitt ügyét. Ennek az elhatározásnak kézzelfogható eredménye a porolissumi ásatások megkezdése is. A következő években bizonyára sikerül e kutatásokat nagyobb méretűvé tennie és szélesebb körre kiterjesztenie.

A kutatásoknál igyekeznünk kell az eddig végzett hasonló természetű kutatások gyakorlatilag bevált módszerének megismerésére, a nyert eredmények értékesítésére. Mindezek tanulmányozása a helyszínén lehet a legeredményesebb. E sorok írója úgy ítélte, hogy a legtöbb tanulságot a németföldi limes-kutatások nyújthatják. Feltételezését igazoltnak látja. Elég két fontos tényezőre utalnia. Arra, hogy a két terület földrajzi viszonyai milyen egyezéseket mutatnak és arra, hogy a római birodalom e két részének története is mennyire összefüggésben van abban az időben, mikor a limes keletkezett. A múlt év őszén — a szeptember 29-től november 9-ig terjedő időben — bejárta tehát a mai németföldön levő egész limesvonalat, melynek átkutatása már a befejezéshez közeledik s a mely munka elvégzésének dicsősége vetekedik a Corpus Inscriptionum Latinarum megteremtésének dicsőségével. Utazását megelőzően igyekezett a vonatkozó irodalmat megismerni s ez irányban való ismereteit az utazás befejezése után Berlinben egészítette ki.

Gyakorlati és irodalmi uton nyert tapasztalatait óhajtja az alábbiakban összefoglalni. S azt hiszi, hogy nem végez hiábavaló, ok nélküli munkát. Annak dacára sem, hogy magyar nyelven csak néhány éve jelent meg már e tárgyról szóló munka és pedig a Magyar Tud. Akadémia kiadásában, *Téglás Gábor* lev. tag tollából, ki tudvalevőleg az erdélyi limesnek is eddig legtermékenyebb kutatója.¹ Erről a munkáról

¹ *Limestanulmányok*. Téglás Gábor lev. tagtól. Ért. a tört. tud. köréből XXI. kötet. 2. szám. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 1906.

megállapították, hogy nem vált be.¹ De ha bevált volna sem tenné fölöslegessé az alábbi számadást, melynek célja más és így eltérő a módszere is, melylyel a kérdést tárgyalja.

Rendszeresen óhajjuk bemutatni a limeskutatások eredményeit. Súlyt helyezünk arra, hogy tárgyalásunk során a kutatások történetét, módszerét, lehetőleg e módszer tanulságos fejlődését mutassuk be egész az elmúlt polgári év végéig.

Hasonló munkát, bár nem ugyanezt neves német szakemberek is elvégezték a különböző szakfolyóiratokban időnként adott összefoglalásaikban, holott 1892 óta magának a kutatások vezetőségének külön folyóirata is sietett az eredmények közlésével.

Az egész eredményt egységesen tárgyaló munka azonban eleddig a német irodalomban sincs. Pedig ezek a kutatások sok értékes anyaggal gyarapították nemcsak a szóban forgó terület római kori történetére és archaeológiájára, hanem az egész római történelemre és tartományi régészetre vonatkozó ismereteinket. Olyan anyaggal, melyeknek megismerése hasznos, meg nem ismerése káros a magyar társadalom sok olyan tagjára, kiknek hívatásuknál fogva ismerniök kell azokat, de éppen az anyag közlésének módja miatt nem jutottak hozzá. Mert ez az anyag annyira szét van szórva a legkülönbözőbb német folyóiratokban, hogy sokszor maguk a német szakemberek sem juthatnak a legújabb és legbiztosabb adatokhoz;² vagy pedig olyan drágák a publikációk, hogy megszerzésük e miatt nem könnyű.

Ismételjük tehát, hogy sorainknak éppen úgy, mint a megtett útnak, nem az a célja, hogy a németföldi limeskutatások ügyét előbbre vigyék: ezt szerénytelenség volna állítanunk. De szükségtelen is erre *nekünk* törekednünk, mert hiszen az ügyet egy nagy, ma már igazi szakemberekből álló gárda szolgálja serényen. Célunk ellenben az, hogy az ott megállapított eredményeket világosan, könnyen érthetően és tanulságosan csoportosítva ismertessük, hogy egyfelől, különösen az erdélyi limeskutatásoknál hasznosan értékesíteni lehessen azokat, másfelől az érdeklődőt a kérdés minden ágával megismerfessük.

Az anyag tehát nem saját megállapítások eredménye, bár azt a szerző eredetiben ismeri. Az anyag felhasználásáért azonban kizárólag őt terheli a felelősség. Szükséges ezt hangoztatnia, mert nem zárkózott

¹ Lásd: Dr. Finály Gábor ismertetését az *Archaeologiai Értesítő*, Újfolym, XXVII. köt. (1907) 172—175. lap. V. ö. U. o. 377—379. lapokon levő vitát. Az ott elmondottakhoz még nagyon sokat lehetne hozzáadni. Legfőképen azt, hogy a munka részben már az akadémiában való bemutatása napján is elavult volt és hogy majdnem erőszakoltan rendszertelen.

² Megtörtént ez többek közt *Hauggal* és *Domaszewskivel*. V. ö. Westd. Korabl. X. (1891) 117. tétel.

el attól, hogy mindenütt, a hol alkalom kínálkozott reá, a maga egyéni véleményét juttassa érvényre, *de sohasem az anyag megállapításában, hanem csak annak elbírálásában, tudományos értékesítésében.* Míg amaz nem lett volna más üres kérkedésnél, emezt kötelességének ismerte.

A németföldi limeskutatások története.

A németországi limesnek legalább némely részeit úgyszólván mindig ismerték. A Taunusban levő limest például már a VIII. századtól kezdve említik a határleírásokról szóló feljegyzések és természetesen minél közelebb jutunk az újabb korhoz, annál több az okirat, melyben találkozunk vele.¹ A XVI. század derekáról már nyomtatásban is olvashatunk róla² s egy évszázad múlva már térképen való jelölését is találhatjuk.³ A klasszikus tudományok iránt német földön mindig meglevő nagy előszeretettel mellett érthető, hogy ezek az emlékek sem kerültek el a figyelmet s akadt egy-egy vidéki pap és más, az értelmiséghez tartozó ember, a ki egy-egy táborhelyet kutatott. A tudományosságnak határozottan többet ártottak ezek a rendszertelen kutatások, melyek ép úgy romboltak csupán, mint a kincskeresők, de egyúttal az intenzívus érdeklődést is tanusítják. Ez az érdeklődés nem olyan szórványos, mint hinnők. Általános voltát bizonyítja, hogy Frigyes Lajos hesseni gróf 1818 augusztus 18-án rendeletet ad ki, melynek értelmében az, a ki a saalburgi romokat rongálja, 10 tallérral bünhődik. Utóda Frigyes József pedig három év múlva a maga számára vásárolja meg a város birtoában levő területet, hogy az emlékek annál biztosabb védelemben részesüljenek. De ezzel nem elzárni akarta a komoly kutatók elől, sőt inkább megtartotta azok számára. Így a mikor 1841-ben a *Nassauischer Verein für Altertumskunde* és egy-két komoly magánember engedélyt kért a kutatásra, készségesen megadták azt.⁴

Messze vinne, ha továbbra is ilyen aprólékosan akarnók ismer-tetni a limeskutatások történelét s bár igen tanulságos lehetne, még sem tesszük. A tanulság az elmondottakból is kínálkozik. Csak még épen egyet említünk meg arra, hogy a költségeket milyen módon szerezték meg a többek között. Jacobi mondja, hogy a Saalburg ásatási és fen-tartási költségei 1853-tól 1893-ig (tehát a restaurálás előttig) körülbelül 80,000 márkát, a mi pénzünkben kerek számban 100,000 koronát tettek ki. Ehhez az összeghez pedig hozzájárultak:

¹ Jacobi, Das Römerkastell Saalburg, 1 s köv. l.

² Erasmus Alberus, Das Buch von der Weisheit, (Frankfurt, 1550.) 120 lap.

³ Reliquorum Moeno Mogono Adiacentium pars inferior. Moguntiae apud Nicol. Person, 1679-94.

⁴ Jacobi, i. m. 9. s köv. l.

1. Homburg v. d. Höhe fürdőjét és játékbankját bérlő r. t.	25.000	M. ¹
2. A Saalburgverein (alakult 1872-ben) --- --- ---	9.300	„
3. A porosz állam --- --- --- --- ---	34.592	„
4. Magánosok és társulatok --- --- --- --- ---	7.500	„
5. Wiesbaden városa --- --- --- --- ---	4.000	„
6. II. Vilmos császár, a legfelsőbb rendelkezési alapról	7.829	„ 88 Pf.
Összesen --- ---	88.221	M. 88 Pf.

* * *

Említettük, hogy a limesről a XVI. század derekáról már nyomtatásban is olvashatunk. Minthogy azóta az érdeklődés állandóan fokozódott, érthető, hogy a kérdésnek óriási irodalma van. Ez az irodalom azonban inkább terjedelmes, mint tartalmas, amennyiben a kevés eredeti megfigyelésen alapuló feljegyzést sokan vették át, használták fel s amennyiben változtattak rajta — a változtatás nem egyéni tapasztalaton alapulván — hasznos nem lehetett. De maguk az eredeti megfigyelések sem alapulnak módszeres kutatáson, vagy pedig csak igen ritkán. A legtöbbször egy-egy limesvonal irányának és a mellette — sokszor helytelenül — megállapított vagy sejtett épített emlékek leírására szorított. Ilyen volta mellett is értékes azoknak, akik a limeskutatásban résztvettek, de mióta a birodalmi limesbizottság munkálatait megkezdte s majdnem be is fejezte, ezek a munkák már csak történeti értékkel bírnak. Nem is fogunk tehát csak egy néhány, — hogy úgy mondjuk — korszakot alkotó munkát felemlíteni. És pedig, mivel a birodalmi limesbizottság megalakulása előtt a kutatások is tartományonként folytak, annak ismertetését is a szerint adjuk.²

A *bajorországi* római régészeti kutatásokat 1852-ig *Hefner* ismertet, míg az *azutániakat* 1891-ig, a birodalmi limesbizottság megalakulá-

¹ *Jacobi*, i. m. 15 lap. Ez a részv. társ. a tartományi gróf közvetítésére adott elébb 15.000 majd újabb 10.000 márkát. Ezért csak azt kívánta, hogy egy régészeti útmutatót írjanak a számára s ez sem történt meg. De azért pénze busán megtérült, valaminthogy ma már a Saalburg *nümt* üzlet sem utolsó. Évi látogatóinak száma olyan óriási, hogy a belépődíjakból, képes levelezőlapok eladásából jelentékeny bevételei vannak; másfelől a fürdőhely látogatottságát nagyban előmozdítja. A táborban póstahivatal, közelében modern szálloda áll a közönség rendelkezésére, Homburggal pedig villamosvasuti összeköttetése van. A jövedelemből a tiszt- és szolgazemélyzet javadalmazása természetesen sokat felemészt, de még mindig marad a kutatások folytatására és a kiásott épületek rekonstruálására is jelentékeny összeg.

² Az, aki részletesebben óhajt megismerkedni ezzel az irodalommal, megtalálja a reá vonatkozó kritikával együtt *Hübner* összeállításában a *Bonner Jahrbücher* LXIII. (1878.) évi folyamában, illetőleg néhány pótlást a reá következő évfolyamokban. Természetesen az a fölsorolás sem teljes, de lehetőleg az. Magunk is fogunk tárgyalásunk során a jelentékenyebb munkákra *utalni*.

sáig *Ohlenschlager*.¹ A *limes raeticus*-t már *Aventinus* említi, habár tévesen is. A XVIII. században pedig *Döderlein* két munkájában részletesen leírja. Ugyancsak ebben a században 1773-ban ismerteti — de inkább a würtembergi részét — *Hansselmann*,² ki mellett *Schmidt*-nek vannak nagyobb érdemei, míg *Pickel*, *Redenbacher* annak egy részével foglalkoznak. Korszakalkotó *Mayer*³ és *Buchner*⁴ munkássága a XIX. század elején; később az *Ohlenschlager*-é, ki egyúttal a birodalmi limesbizottságnak is tagja.⁵ Mayer és Buchner személyes tapasztalatok alapján, részletesen írnak, de sok tévedésükre lesz alkalmunk reámutatni. A tévedés oka, hogy vizsgálódásuk felszínes. *Ohlenschlager* első jelentései sem mentesek a nagyobb hibáktól, de utolsó értekezése teljesen a kor színvonalán áll s ezért nem egészen érthető Téglás kicsinyítő nyilatkozata reá vonatkozólag:⁶ Ennél jobb általános leírása a raetiai limesnek máig nincs.

Már az említett korai munkák egyike-másika is ad térképet. De egyébként is már a XVIII. század első felében készülnek az *adókataszterlapok* s 1819 óta a *topographiai intézet* térképei vagyis a katonai térképek, mind igen nagy segítségül voltak a limesfal irányának megállapításában. A részletes térkép készítésére *Sixt* és *Ohlenschlager* vállalkoztak s e munkájukban a kormány anyagi támogatásában is részesültek.⁷

Württemberg, az a legkisebb német királyság járt talán legelől a munkában, hogy a reá eső meglehetősen hosszú limesvonalat, mely-

¹ *Hefner*, Josef: *Das römische Bayern*. München, 1852. *Ohlenschlager*, Fr.: *Die Ergebnisse der röm.-archaeologischen Forschungen der letzten 25 Jahren in Bayern*. Westd. Ztschr. XI. köt. 1—17 lap; továbbá *Die römische Grenzmark in Bayern* cz. értekezésében, mely az *Abhandlungen der I. Classe der Akademie der Wissenschaften*, Band XVIII. I. (philol.) Abth. 59—114 lapjain jelent meg Münchenben, 1887.

² *Hansselmann*: *Beweis wie weit der Römer Macht stb. Igen hosszú egy mondatos cz. munka*. Schwäb.—Hall, 1768—73.

³ Dr. F. A. *Mayer*, limesleírását kiadta négy részben a bajor tudományos akadémia, 1821—39.

⁴ Andr. *Buchner*: *Reise auf der Teufelsmauer*. Regensburg (I—III.) 1818—1831.

⁵ A már említetteken kívül: *Korrespondenzblatt des Gesamtvereins deutscher Geschichts und Altertumsvereine*, 1880. évi 1—2. számában, továbbá a *Korrespondenzblatt der deutschen Anthropologischen Gesellschaft*, 1881. évi 9—10. számában.

⁶ *Téglás Gábor*, i. m. 6 lap. Téglás egyébként állandóan *Ohlenschlager*-nek írja tévesen s azt állítja, hogy Mayer sokkal megbízhatóbb, önállóbb nála. Ez egyébként a Cohausen ítélete is, csak hogy a mi igaz volt 1884-ben, Cohausen munkájának megjelenésekor, megczáfolódott 1887-ben *Ohlenschlager* munkájának megjelenésével s így nem igaz 1906-ban, mikor Téglás könyve megjelent.

⁷ V. ö. *Hübner* a *Bonner Jahrbücher* LXIII. (1878) 23 I., LXVI. köt. 13—25 I., LXXX. (1885) 23—142 I., LXXXVIII. (1889) 1—78 lap.

hez a Wörnitztól Lorchig a limesfal, onnan majdnem Osterburkenig a limestöltés és árok tartozik, országosan átkutattassa. A már említettek közül Hansselmann és Buchner foglalkoznak a württembergi vonalnak legalább egy részével is, azaz a limesfallal. Rajtuk kívül említést érdemel az öreg *Paulus* Eduárd és hasonló nevű fia. Mindkettőjük munkásságával lesz alkalmunk a részletes tárgyalásnál foglalkozni. Az öreg *Paulus* a limes transrhenanussal foglalkozik s a raetiait csak mellékesen említi.¹ Saját tapasztalatai alapján ír és használható dolgot adott. Fiának a limes raeticus eredeti alakjának megállapítása körül vannak érdemei.

A kutatás országos szervezésére 1876-ban került sor, amikor *Herzog* tübingeni professzornak sikerült kieszközölnie a kormánytól a limes württembergi vonala teljes topographiai felvételének költségeit. A következő évben augusztus 20-án alakult meg a bizottság, melynek a kultusz- és pénzügyminiszterium egy-egy osztályfőnökén kívül a két *Paulus* Eduárd, *Fink* őrnagy és *Hartmann* prof. az orsz. stat.-topogr. iroda kartografiai osztálya képviselőjében és végül *Herzog* professzor a tagjai.

Mindjárt hozzá is láttak a munkához s 1880-ban *Herzog* már jelentette, hogy a munkát bevégezték vagyis a limesvonalat felvették és a térképbe bevezették.²

A *badeni* rövid belső u. n. Odenwald-, vagy Mümmling-Neckar és a szintén nem hosszú külső vonalat külön *Becker* ismerteti először.³ További kutatása körül *Haug*, *Christ* és a jelenleg karlsruhei múzeum-igazgató *Wagner* E. szereztek érdemeket, a régebbi időben. Közleményeiket legnagyobbára a *Westdeutsche Zeitschrift* és ennek *Korrespondenzblattjában* találja az érdeklődő.

A Majna jobb partjánál kezdődő, első részében *Bulau*-, folytatásában *Wetterau*-limesnek nevezett *Hessen-nassau*i vonalat különösen *Dieffenbach*,⁴ *Arnd*,⁵ továbbá *Wolf* és *Dahm*⁶ együttesen, kutatták. A két első kiterjesztette kutatását a Miltenbergtől északra, a Majna jobb partján Aschaffenburgig terjedő *Spessart-Vogelsberg* feltételezett

¹ *Paulus* E., *Der römische Grenzwall (Limes transrhenanus) vom Hohenstaufen bis an den Main*. 1863.

² *Herzog*, *Die Vermessung des römischen Grenzwalls*. Württ. Vierteljahreshefte für Landeskunde u. Geschichte, 1880.

³ *Becker*, *Geschichte des badischen Landes zur Zeit der Römer*. I. köt. Karlsruhe, 1876.

⁴ *Dieffenbach*, *Über Altertümer in und um Friedberg*, Giessen, 1829; továbbá az *Archiv für hessische Geschichte und Landeskunde* 4 kötetében (1845) *Urgeschichte der Wetterau* czimen az 1. s köv. lapokon.

⁵ *Arnd*, *Der Pfahlgraben nach den neuesten Forschungen und Entdeckungen* 2. kiad., Frankfurt, 1861.

⁶ *Wolf*—*Dahm* a *Westd. Ztschrift* és *Korrblatt* különböző évfolyamaiban.

vonására is. Kivált ennek a szempontjából értékes Dr. Albr. *Duncker* munkássága.¹

A folytatást képező u. n. *Taunus*-vonalat Dr. *Rossel* ismerteti először részletesen,² kinek munkája a maga idejében igazán jelentős volt. Fő érdeme, hogy mint levéltáros, a rendelkezésére állott okirat-anyagot is felhasználta.

Ennek a vonalnak egyes részeit lett volna hivatva átkutatni az a bizottság is, melyet 1852-ben a Mainzban ülésező *Gesammtverein der deutschen Geschichts und Altertumsvereine* — küldött ki. Ennek az első *Kommission des Limes Romanus*-nak *Habel* archivarius elnöklete alatt: Br. *Preuschen* von u. zu *Liebenstein*, Dr. *Lindenschmit*, G. von *Meyer* és A. v. *Cohausen* voltak a tagjai. Ez a bizottság szervezkedett, megállapította programját, kérdőíveket bocsátott ki stb. — egyszóval megtette azokat a lépéseket, melyek a munka előkészítéséhez szükségesek. Magát a feladatot azonban nem oldotta meg. De tévesen ítélnék azok, akik — *Cohausen*nel együtt — azt állítják, hogy a limeskutatás kérdését egy lépéssel sem vitte előbbre.³ *Cohausen* meglehetősen higgadt, bár nem teljesen tárgyilagos ítéletére valósággal rádupláz, de alaposan tul is lő a célón a mi Téglás Gáborunk.⁴ Szükséges tehát rámutatnunk arra, hogy: *mi is az igazság?*! Mindenesetre tény az, hogy a bizottság nem a legszerencsésebben volt megalakítva. Első balfogás volt, hogy *Habelt* az archivariust tették elnöknek, holott báró és katona tagja is volt a bizottságnak. Ez a kettő (*Preuschen* és *Cohausen*) már a következő évben a saját szakállára dolgozik, míg *Meyer* és *Habel* a tulajdonos tartományi gróf *Ferdinánd* engedélyével a *Saalsburg* ásátását kezdték meg és folytatták is hat éven keresztül azzal az anyagi támogatással, melyet a tart. gróf eszközölt ki a *homburgi fürdőt* és *játékbárlangot* bérlő r. t.-tól s amelyről már szólottunk. Ennek a *Habel*nek lépett örökébe *Cohausen* 1871-ben, mikor a katonaságtól megválva, kir. konzervatorrá nevezték ki. Az ezt követő esztendőben aztán teljesen fel is oszlik a bizottság. Mégis vannak tehát érdemei a bizottság többi tagjainak is, holott a kiküldő társaság sem arról nem gondoskodott, hogy a kiküldötteknek idejük legyen a munkához, sem elegendő anyagi támogatásról. Maga *Cohausen* is csak azután teremtett ezen a téren, hogy *egyetlen hivatásává* lett az és akkor is már arra a lekicsinyelt eredményre támaszkodva, amit társai teremtettek meg, mikor a műnkálatok iránt az érdeklődést és anyagi áldozatkészséget felébresztvén, lehetővé tették, hogy ő ezt egyetlen étehtívatásának tekintse.

¹ Dr. Albr. *Duncker*: *Beiträge zur Erforschung und Geschichte des Pfahlgrabens*, Kassel, 1879.

² Dr. Carl *Rossel*: *Der römische Grenzwall im Taunus*, Wiesbaden, 1876.

³ A. von *Cohausen*: *Der römische Grenzwall in Deutschland*, Wiesbaden, 1884, 21.

⁴ *Téglás Gábor*, i. m. 8. lap.

Összefoglalóan *Ukert* ismerteti először az egész németországi *limest*,¹ majd a Pauly-féle *Realencyclopaedia* első kiadásában olvashatunk róla egy rövid összefoglalást *Baumstark* tollából.² Időrendben két angol nyelvű munka következik, melyek közül az egyik *Yates* tollából az összes hasonló jelentőségű épített művekkel foglalkozik, az angolországi limes magyarázataként,³ míg a másik nem más, mint egy lexikoni cikk, *Bell* tollából.⁴ Szembetűnő hibái dacára *Yates* leírása a legértékesebb. Míg a többi csupán igen rövid vázlat, addig ő részben személyes tapasztalatok alapján ír.

Az angolok általában nagy érdeklődést mutatnak a németországi limes iránt, amelytől az övéiknek is magyarázatát remélik. Nem csoda tehát, hogy még két részletes ismertetést találunk angol nyelven. *Th. Hodgkin* szintén beutazta a németországi limes egy részét s így sokban személyes tapasztalata alapján írhat.⁵ Két angol volt az is, aki először beutazta a németországi limes egész vonalát s ilyen módon egy kerek negyedszázaddal előzte meg e sorok íróját. *Th. Mosley Crowder* és *Mowat* tanáreberek, 1884 augusztus 28-tól október 1-ig tették meg ezt az utat, melyről egy kis leírásban utóbbi számol be.⁶ Tulajdonképpen az volt a céljuk, hogy egy nagyobb turista vállalkozás keretében a már megállapított tényeket megismerjék. Az adott leírás is túlnyomólag turista szempontokat tart szem előtt, mert az utazni vágyó angol nagyközönségnek készült.

Mikor azonban ez a kis munka megjelent, akkor már a német irodalomnak megvolt a maga első nagyszabású összefoglaló munkája a már említett *A. von Cohausen* tollából.⁷ Ideje volt már, hiszen több mint 300 esztendeje jelent meg a limesről az első nyomtatott megemlékezés. A munka általános örömet okozott. Mai napig, mint egyetlen igazán alapvető munkát tárgyalják, bár maguk a német szakemberek sem hódoltak éppen olyan fentartás nélkül előtte, mint a mi Tégylásunk.⁸ Ez utóbbi körülmény és maga a munka jelentősége is indokolja, ha

¹ Fr. Aug. *Ukert*: *Geographie der Griechen und Römer*, Weimar, 1843. III. 1. kötet, 278—285. lap.

² III. kötet (1844) *Germania* cím alatt a 827—829. lapon.

³ *Yates*, James: *On the Limes Rhaeticus and Limes Transrhenanus of the Roman Empire*, — megjelent a *Memoirs chiefly illustrative of the History and Antiquities of Northumberland*, I. kötet. 97 s. köv. lapjain, London, 1858.

⁴ A Charles Roach *Schmith-féle* *Collectanea Antiqua* IV. kötet. 210 s. köv. lapjain, London, 1854.

⁵ *Th. Hodgkin*, *The Pfahlgraben*, Newcastle an Tyne: 1882.

⁶ *Mowat*, A Walk along the Teufelsmauer and Pfahlgraben, 1885.

⁷ *A. von Cohausen*, *Der römische Grenzwall in Deutschland*, Wiesbaden, 1884. Nachtrag, u. o. 1886.

⁸ I. m. 9. lap.

itt kissé bővebben szólunk róla; ehhez járul, hogy adataira a tárgyalás folyamán is alkalmunk lesz nagyon gyakran utalni.

Említettük, hogy Cohausen is tagja volt annak a bizottságnak, melyet 1852-ben a Mainzban üléselő német tört.- és régészeti társaságok szövetsége a limes tanulmányozására kiküldött. De azt is tudjuk már, hogy a bizottság munkálkodásával nem volt megelégedve s ezért Br. Preuschennel szövetkezve önállóan kezdtek a munkához. Első dolguk volt *nekik is* rövid és világos szerkezetű kérdőlapok kiadása. Ezeket helyet hagytak a feleletnek, s a választ 1853 végéig kérték és kapták meg.¹ Közben szervezték az első expedíciót a Zugmantel és Feldberg táborai közé eső területen.² Cohausent azonban katonai szolgálata nagyon igénybe vette, majd át is helyezték Ehrenbreitsteinba. Ott atyja, meg *L. v. Eltester* archivarius társaságában az Emstől Niederbieberig terjedő vonalon tettek kisebb-nagyobb útakat s csináltak jegyzeteket. De rövidesen innen is elhelyezték s azután nem is foglalkozott többet a kérdéssel egészen addig, míg 1871-ben a katonaságtól kilépve kir. konzervátorrá nem nevezték ki Wiesbadenbe. Ekkor aztán kötelességének ismerte, hogy a dolognak neki lásson, s midőn egyesületek és a kormány megfelelően támogatták, a Majnától a Rajnáig eső vonalat tanulmányozta alaposan, azoknak segítségével, akik ott már helyenként régebb idő óta tettek megfigyeléseket. A raetiai vonalat alig ismeri, itt csak egy nagyon kis részt látott maga és azt sem alaposan. Nagyon keveset ismer saját tapasztalatból a Lorch—Miltenberg vonalból is.

Ez meglátszik munkáján. A negyedszáz oldalra terjedő munkából alig jut 15 lap a limes raeticusnak és mintegy 8 lap a Lorch—Miltenberg vonalnak. Amarra Mayer munkáját használja, emerre az id. Paulus-ból merít. Kivált a limes raeticusra vonatkozó része sokszor szenved a miatt, hogy *saját tapasztalata ellenére* is Mayer tévedését követi, azzal nem mer szakítani, mert az ő tapasztalata nagyon szűk körű ezen a vonalon. A Lorchnál kezdődő vonalra már forrása is jobb,

¹ Cohausen, i. m. 2 lap. Szükséges ezt kiemelni, mint magának Cohausennek adatát, ki maga mondja, hogy ezekből a kérdőívekből sok hasznosat tudtak meg. Téglás ezt elhallgatva, akarja ezt az eljárást diszkvalifikálni mindenféle szótengerrel. Azaz talán ő sem tudja miért gúnyolódik vele, holott *teendőinkről* írva (101. lap) ő is hasonló eljárást ajánl. Ez a következtetés nagyon bosszantó. Ugyancsak ő csúfolódik már a gondolatával is *mindenféle bizottságnak*, s azután *teendőinkről* írva maga is elismeri, hogy *egy ember* nem volna képes elvégezni nálunk sem a munkát. A bizottság ellen való harcolás akkor, mikor az előadó kilétére nézve olyan világos czélzásokat tesz, igazán nem alkalmas a rokonszenv megnyerésére.

² Ennyi az, amit Cohausen és Br. Preuschen végeztek, míg a bizottság többi tagjai a Saalburg ásatását kezdték meg s annak költségeit teremtették elő. Amit aztán Téglás ezenkívül — meglehetősen zavarosan — Cohausennek tulajdonít, az mind igaz, de éppen 20 esztendő *alatt* és *mulva* történt, amikor a bizottság átadta helyét Cohausennek.

az id. Paulus kis munkája. Ennek van két tévedése: a Hohenstauffennél való csatlakozás és a Spessart-Vogelsberg vonal tekintetében. Ez utóbbit azonban már akkor Conrady járásbíró, Habel unokája és Cohausen egyik kísérője tényekkel czáfolta meg, amaz a feltevés pedig Paulusnak elejétől fogva nyilvánvaló tévedése volt.

Ezen a két vonalon tehát majdnem kizárólag mások után dolgozik s így amennyiben azok tévedtek, vagy munkájuk elavult, Cohausen sem áll kora színvonalán. Itt aztán az is fokozottan meglátszik, hogy latinul nem tud, s hogy a római katonai régiségeket is csak igen hiányosan ismeri.

Egészen más munkájának az a része, mely a Gross-Krotzenburgnál kezdődő s a Rajnánál végződő vonalat ismerteti. Itt lépésről-lépésre halad s az egészet fejezetekre beosztva (VII—XXXIV.) tárgyalja. Minden szakaszcól külön térképet ad és azonkívül rengeteg keresztmetszetet. Mindkettő rendkívül hasznosnak bizonyult azért, mert az utána jövőnek nem lehetett kétsége az iránt, hogy az eléje kerülő töltések és sánczok közül melyiket tartotta Cohausen a limesnek. Ilyen módon azután nagyon könnyen lehetővé vált adatainak ellenőrzése és helyesbítése. A dolog természetében rejlik, hogy mindkettőre szükség volt, de ez nem von le Cohausen alapvető munkásságának értékéből éppen semmit s az, hogy erre módot adott, legnagyobb érdeme.

Munkájában (XXXV—XXXVI. fejj.) összehasonlításul közli az angliai két limes vonalnak, továbbá más határvédelmi berendezkedéseknek leírását. Utóbbiak közt találjuk a Majna m. Frankfurt középkori, az „osztrák” határ Mária Terézia korabeli,¹ a csehországi középkori, az orosz kaukázusi és az argentiniái határvédelemnek ismertetését. Igen élvezetes olvasmány ez a rész is és nem is tanulság nélkül való. Csak az a csodálatos, hogy amikor az utolsó fejezet (XXXVII. A kutatás eredményei) I. pontjában a limes rendeltetéséről ír, éppen ellenkező nézeteket vall, mint az ismertetett analógiákból kínálkozik. Erről később még fogunk szólni. Munkájához u. a. czímen két év múlva pótlás (Nachtrag) is jelent meg, melynek jelentékeny részét a Dobrudzsában levő u. n. *Trajanus-vallum* ismertetése teszi ki Schuchard leírása alapján.² Ugyancsak ebben ismerteti Mowat munkáját, gorombáskodik a fiatal Paulusszal és Ohlenschlagerrel, kik a raetiai limesre vonatkozólag megjegyzéseket tettek munkájára s végül közli azokat a nézeteket, melyeket Mommsen, a Rómaiak története V. kötetében — bár a hely idézése nélkül — az ő munkájából magáévá tett.

¹ Tulajdonképen a Száva és Duna-menti magyar határnak védelmi rendszeréről van szó.

² Schuchard leírása az Arch.-epigr. Mittheilungen aus Oesterreich—Ungarn. IX. (1895) köt. (87—113 l.) jelent meg.

Ez az első nagy összefoglaló munka nemcsak az addig elért eredményekre nézve határzáró, hanem egyúttal a kutatás addigi módjára nézve is. Cohausen munkája, — ha itt-ott tévedésekkel is — jóformán mindazzal megismertet, amit a limesről *beható kutatás nélkül* meg lehet állapítani. De egyúttal arról is meggyőz, hogy mindaz, amit ilyen módon megtudunk, igen szép, de egyáltalán nem kielégítő. A kérdések egész legiójára nem tud feleletet adni s hogy csak hármát említsünk, nem tudja megnyugtatóan megoldani:

a) miért van a limesnek s a vele vonatkozásban álló emlékeknek *Pfahl, Pfahlgraben* és ezek változataival jelölt elnevezése?

b) mikor épült és miért eltérő a raetiai és germaniai szakaszok szerkezete?

c) Milyen is volt hát tulajdonképen a határvédelem szervezete?

Vagyis — ha jól megfontoljuk a dolgot — az addigi kutatások legfőbb eredménye az, hogy egységesen vezetett, rendszeres és szakszerű ásatások nélkül nem lehet a kívánt és remélt eredményre jutni.

Az egységes elv és terv szerint való munkának azonban nem volt könnyű megtalálni a módját. A nyugat-németországi szakfolyóiratokban nem egy hang merül fel, mely az egyes szakegyesületeknek önálló működési körére hivatkozva nem nagy barátja az egységes munkának, mert az előre megállapított terv szerint való munkát egyenesen lehetetlennek tartja. Azonkívül a politikai szempontok is jelentkeztek. Az a tény, hogy az 1852-ben kiküldött bizottság nem tudta a várt eredményt felmutatni, mindenesetre a kételkedők mellett bizonyít, legalább látszólag; az a másik tény, hogy Poroszország az egyetlen területet, ahol eredmény volt, t. i. a Saalburgot nem épen simán megszerezte, jogossá tette az aggodalmat, hogy a porosz erőszakosság itt sem tagadná meg magát.

Már sokkal kedvezőbben alakultak az egységes munkásság előfeltételei a német egység megteremtése után. De azért még ekkor sem ment simán a dolog. Maga Mommsen, az egységes munkásság leglelkesebb harczosa állapítja meg, hogy nem egyszer akkor hiusult meg minden törekvés, mikor már azt hitték, hogy sikerült a dolgot nyélbe ütniök.¹ De azért mégsem csüggedt és végre miután már politikusnak is felcsapott az ügy érdekében, sikerült kivinnie, hogy maga a német birodalom vegye kezébe az ügyet és szervezze egységesen a limes-kutatást.

Az egységes és tervszerű munkálkodás módozatainak megbeszélésére 1891 december 28-án ültek össze az érdekelt Porosz- és Bajorország, Württemberg, Baden és Hessen kiküldöttei Heidelbergben s

¹ Mommsen: Die einheitliche Limesforschung. Westd. Korrbblatt IX. (1890) 167 tétel.

hozzájuk csatlakoztak a porosz és bajor tud. akadémiák kiküldöttei is. A jól előkészített értekezlet rövidesen megállapodásra jutott a célokra nézve, melyeket a következő pontokba foglalt:

1. A limes irányának megállapítása, a hozzátartozó építményeknek — első sorban az akkor 60-ra tett táborhelyeknek — alapos átkutatása, a vele összefüggő útvonalak megállapítása.

2. A limes vonalának és az utaknak térképezése, az építmények alapjainak karbahelyezése.

3. A fontosabb leltárak leajzoltatása, részben lemásoltatása.

4. A leletek megőrzéséről való gondoskodás, akár a lelőhelyen maradnak, akár múzeumban helyezik el őket.

5. Az egész limes irodalmi ismertetése, amikor egyfelől az egyes vonalszakaszokat kell behatóan leírni, másfelől a munkálatok befejeztével egy általános részben a mennyire lehetséges katonai vagy közigazgatási rendeltetését és történetét is tárgyalni. Az ismertetéseket megfelelő szemléltető képekkel kell ellátni.

A cél elérésére, illetőleg a munkálatok végzésére legalkalmasabbnak ítélte az értekezlet egy bizottság szervezését, melynek *héttagú vezetésében* az öt érdekelt állam és a két akadémia egy-egy kiküldöttje volna. A tagság nem jár javadalommal, de a tagok kész kiadásait megtérítik. A bizottság ügyrendjét annak meghallgatásával, a birodalmi kancellár állapítja meg.

A munkálatok *közvetlen vezetése két dirigens*: egy régész vagy építész és egy katona kezében összpontosul, kik évi javadalmat kapnak. Az egyes vonalszakaszok megállapításánál lehetőleg tekintetbe veszik a mai politikai határokat. Az eredmények közlése vonalszakaszonként és lehetőleg a vonalszakaszra vonatkozó kutatások befejezése után azonnal történik.

A bizottság székhelye Heidelberg.

A munkaprogramot a vezetőség előterjesztésére évről-évre a bizottság határozza meg. A munkálatokról és közlésekről évenként jelentést kell tenni. A költségeket a bizottság 130,000 márkával (150,000 kor.) irányozza elő a dirigensek fizetésén és a közlések költségein kívül. De tekintettel arra, hogy a számításra biztos alap nincs, ajánlatosnak tartja, hogy az utóbbi költségek bevonásával 200,000 márka (240,000 kor.) irányoztassék elő a munkálatok végzésére. Vagyis — mivel a munkát öt évre tervezték — évi 40,000 márkát (48,000 kor.) állítsanak be a birodalmi költségvetésbe.

Az események azután hamarosan váltották fel egymást. Januárus 16-án a birodalmi gyűlés megszavazta a költségek első részletét. Április 7—9-én a birodalmi kancellár által Berlinbe összehívott értekezlet a fentiek szellemében elkészült az alapszabályokkal, nemsokára követték

ezt a kinevezések és június 6—7-én meg is alakult Heidelbergben a limesbizottság, melynek tagjait munkásságuk során megismerjük. Elnökké Mommsen Tivadart választották, alelnökké Brunn-t; dirigensek Hettner és Sarwey altábornagy lettek.

A bizottság működő tagjai mind olyanok, a kik már megelőzőleg is érdemeket szereztek a limeskutatásban. Van köztük mindenféle értelmi foglalkozású ember: politikus, katona, építész, földbirtokos, orvos, gyógyszerész, bíró, tanár, múzeumi ember. A két utóbbi aránylag kevés. És ez nem vált előnyére a munkálkodásnak. Később belátták ezt és rendrendre, a mint hely üresedett vagy újabb vonalszakaszokat létesítettek, igyekeztek pótolni a hibát.

A kutatások folyamán előkerülő leletekre nézve úgy határoztak, hogy az illető ország tulajdonát képezzék, melyben a lelőhely fekszik, de a hol ez lehetséges — egyelőre — a legközelebbi múzeumban helyezendők el együttesen.¹

A munkát már júliusban meg is kezdték és Hettner az első évi eredményről joggal számol be a legnagyobb megelégedéssel. Azután sem volt oka elégedetlenkedni, mert a munkálatok évről-évre fokozatosan szép eredményeket mutattak fel. Sok tekintetben olyat, a melyet nem is reméltek. Csak két dologban számították el magukat: a mikor azt hitték, hogy öt év alatt az egész munkát elvégezhetik és másodszor a költségeknél. A munkálatok ma is folynak, bár alapjában már inkább csak utólagos, ellenőrző kutatások azok. A költségek pedig az előirányzatnak kétszeresét is elérték. Igaz, hogy eredetileg 60-ra tették a fő- és melléktáborok számát, máig pedig csak főtábort mintegy 90-et ásattak ki.

Említettük, hogy a kutatások fényes eredménnyel jártak. Az *Archaeologischer Anzeiger*ben megjelent évi jelentéseken kívül értesülünk ezekről időnként a különböző folyóiratokból, de első sorban a *Limesblatt* közléseiből, melyben Hettner a szerkesztésében megjelent *Westdeutsche Zeitschrift* (Trier. Verlag Lintz) mellékleteként a vonalszakaszok átkutatóinak időnkénti jelentéseit közli.

A nagy limespublikáció címe: *Der Obergermanisch-raetische Limes des Römerreiches*.^{*} Szerkesztői a két dirigens. Megjelenik Heidelbergben, Petters Ottó kiadásában. Két csoportra oszlik: B) a táborleírásokra és A) magára a limesvonalra, őrtornyaira, melléktáboraira és útvonalaira vonatkozó eredményeket tárgyaló részre. Amabból eddig 32 vaskos füzet jelent meg, 69 tábor leírásával. Az A) csoportból eddig mindössze egy próbafüzet jelent meg, kéziratként a birodalom belügyi hivatalának költségén és saját céljaira.

¹ Arch.*Anzeiger VII. (1892) 5. s köv. továbbá 147. s köv. lapok.

* Az idézetekben ORL. alakban szokták rövidíteni.

A limes fogalma.

A limesnek legjobb fogalmi meghatározását Mommsen Tivadartól bírjuk. A limeskutatások egységes vezetése érdekében tartott felolvasásaiban többször kísérli meg a *limes* szónak magyarázatát adni. Legelső ízben abban a felolvasásában találkozunk e magyarázattal, melyet a berlini régészeti társaságban, 1881-ben tartott *Der oberrheinische Limes* címen.¹ Gondolatmenete ez: *Limes* ősrégi műszó a római mérő- és építőművészetben. Miként a római házéptésnél a *cardo* a házba vezető ajtót, a *limen* a keresztbe fekvő küszöböt jelenti, úgy a keresztmetszésnél — melyen a római földmérés alapszik — a *cardo* a mérnök arcvonalát, *limes decumanus* pedig az ezt metsző keresztvonalat jelenti. Utóbbi a teljes kifejezés s ebből rövidül a *decumanus*. Ezek a keresztvonalak az egyes birtok határai s mint ilyenek egyuttal utak is; míg tehát a *cardo* itt annyi, mint *via*, a *limes* annyi, mint *via transversa*. Így magyarázzák az Augustus korabeli grammatikusok. De a régebbi időben sem a birodalmi határral nincs semmi vonatkozásban, sem katonai jelentése nincs a szónak.

Újabb jelentésével Tiberius korában, Vellejus Paterculushoz találunk. Itt már összefügg a birodalom határával s a birodalom közigazgatásán, határvédelmében véghez ment alapos változásokról tanuskodik. A birodalom határán ott, hol nem folyó képezi a határt, szükséges a *limes*, a *via transversa*.

Tíz évnél hosszabb idő telt el, míg Mommsen újból foglalkozik a kérdéssel *Der Begriff des Limes* címen.² Ennek a cikknek az okoskodása némileg eltér az előbbtől s Jacobinak alább részletesen ismertetendő felfedezésével, az ú. n. határárkocskával áll szoros kapcsolatban. Lényege ugyanaz, mint az egy évre rá a *Rómaiak történeté*-ben megjelent meghatározásnak, mely így szól:³

A mi jogviszonyainkban ismeretlen fogalom s azért megfelelő szava sincs. De eredete kimutatható. Onnan ered, hogy a római földfelosztásnál kerültk a természetes határokat. Ezek helyett a birtokosok négyszögletű területeinek elválasztására bizonyos szélességű utakat hagytak: ezek a határjelző utak a *limites*. A szó tehát az *emberkéz alkotta határt és utat jelenti egyszerre*. Ezt a kettős jelentését megtartja a szó az állami viszonyokra alkalmazva is. Mert *nem minden országhatár limes*, hanem csak az, melyet mesterségesen állítottak elő és a határvédelemre is berendeztek, mint Germaniában és Afrikában látjuk.⁴ Épen

¹ Westdeutsche Zeitschrift, IV. köt. 43—51. lap.

² U. o. XIII. (1894) 134. s köv. lapok.

³ Mommsen: Römische Geschichte V. köt. (1895) 11. s köv. lap.

⁴ Természetesen nemcsak ott, hanem Britanniában, Daciában, Moesiában és Arábiában is.

e kettős értelme miatt alkalmazzák a limesre is azokat a kifejezéseket, mint az útépitésre: *aperire*, *munire*, *agere*; ezért nemcsak hosszú vonal, de van szélessége is. Ezért kapcsolatos gyakran az *agger*rel, az úttöltéssel s utóbbinak áthelyezése a határok áthelyezésével.

A limes tehát a birodalmi határút; rendeltetése az, hogy a határon a közlekedést szabályozza olyan módon, hogy átlépése csak meghatározott — a folyókon átvezető hídaknak megfelelő — helyeken szabad, máshol tilos. Ezt a tilalmat első sorban az egész vonal katonai megszállásával érvényesítették. A míg ez a megszállás meg nem történt, a limes határút volt. Az maradt akkor is, ha mindkét oldalát megerősítették, mint Britanniában és a Duna torkolatánál. Britanniában is limesnek hívják.

De a megengedett átjárókhoz is őrségeket állítottak és a határút egyes részeit járhatatlannak tették. Ebben az értelemben mondja Hadrianus életírója: hatalmas czölöpöknek a földbe való beeresztésével és egymással való összekötésével fal módjára határolta el a barbárokat. A határútból ilyen módon bizonyos átjárókkal bíró határbarrikád lett s ez a felsőgermániai limes az ő kifejezett alakjában.

Egyébként a szó, ebben az értelemben nem használatos a köztársaság korában; ilyen értelme kétségtelenül abból az időből származik, mikor az állam ott, a hol természetes határok nem voltak, őrhelyek láncolatát létesítette. A köztársaság korában a birodalmi határ védelmének ez a módja ismeretlen, ellenben alapja az Augustus-féle katonai, de kivált vámrendszernek.

Már a kutatások eredményei alapján könnyebb dolga volt A. Oxénak, mikor az ismert eredmények és az írók adatai alapján ismét megkísérelte a *limes fogalmának* megállapítását.¹ Lehetőleg minden olyan helyet összeállít, mely a limes szóra felvilágosítást adhat. Ebből kitűnik, hogy a szót rendkívül sokféle árnyalatot mutató értelemben használják. Megállapítható azonban, hogy már a régebbi grammatikusok használják határkö vagy czölöp jelentésben. Így *Festus* (ep. p. 116.) *limites in agris nunc terminari, nunc viae transversae*. Ezt a pár szót azért tartottuk szükségesnek idézni, mert Oxé végeredményében azt mondja, hogy a szó jelentése mindenestre összefügg az uttal, bár nem keresztül, továbbá a határral, bár semmiképen sem határvédő vagy erősítő. Első állításának czáfolatát itt kapjuk, második állítása sem szerencsésebb, mint látni fogjuk.

Oxé csak negatívus eredményre jutott, de az eredménye nem felel meg a felhasznált adatoknak. Mommsen meghatározása azonban — bár nem elég tömör arra, hogy miint logikai definíció szerepeljen — a

¹ Bonner Jahrbücher 114/115. köt. 101—122. l.

germaniai és rætiai limesre — a kutatások későbbi eredményei fényesen bizonyítják — teljesen ráillik s azoknak lényegét tökéletesen megmagyarázza.

A limes fogalmának újabb meghatározását azóta — tudtunkkal — nem kísérelték meg. A kutatások befejezése előtt nem is okadatolt az. Azok menetére pedig elegendő annyit tudnunk, a mit a most látott meghatározás alapján kétségtelenül tudunk is, hogy: a limes a birodalom mesterséges és megerősített határát jelenti, szemben a természetes határokkal, a folyókkal.

A római birodalomnak a Rajna és Duna közé eső részében legészakibb kiterjedését a mellékelt térképen feltüntettük. Az ott látható egész vonalon megállapították a kutatások a fentemlített mesterséges határjelzést. *Ennek alkotó részei: kőfal vagy földtöltés előtte árokkal, továbbá az őrtornyok és táborhelyek.*

Eining — Kipfenberg — Gunzenhausen — Dambach — Lorch — Miltenberg — Grosskrotzenburg — Hungen — Grünigen — Saalburg — Kemel — Ems — Rheinbrohl irányában vonul az a mesterséges határjelzés, melyet *limes Germaniae superioris et Rhaetiae*, vagy röviden *limes Transrhenanus* illetőleg *limes Danubianus (Rhaeticus)* néven szoktak emlegetni. Ennek a szerkezetével ismerkedünk meg a következőkben és pedig a tőlünk számított sorrendben előbb a

a) *limes Danubianus*, azután a

b) *limes Transrhenanus* kerül bemutatásra.

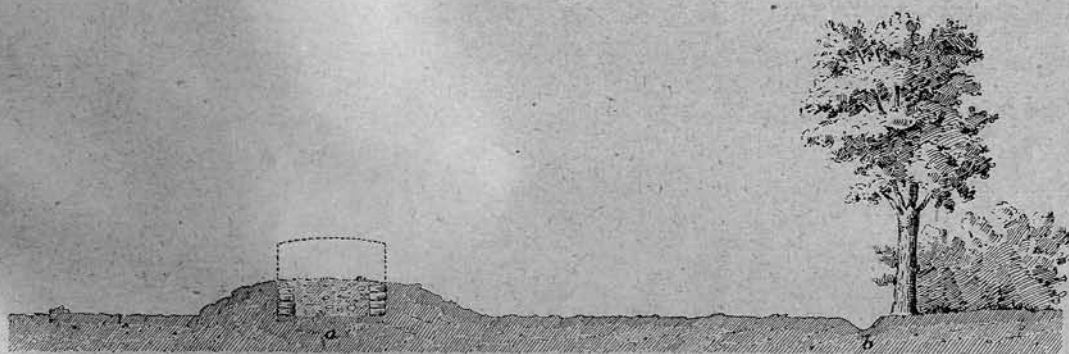
a)

A limes Rhaetiae a Duna mellett kezdődik a mai Kelheimtől délre 6 km.-rel Hinheim és Straussacker községek között. A Duna völgyébe egészen lenyúló falat itt, mindkét oldalán, erős kötöttéssel tették az árnak ellenállóbbá.¹ A folyótól mintegy 1 km.-re metszi a Duna folyásával párhuzamosan haladó út s e metszőpontról egy II. Miksa bajor király által 1862-ben állított emlékoszlop, u. n. Hadrian-Säule hirdeti, hogy itt kezdődik a limes, melyet a nép *Teufelsmauer*-nek nevez.² Kisebb-nagyobb törésekkel északnyugati irányban szeli át a mai Bajorországot, hogy Dambachtól nyugatra egy merész kanyarodással elébb

¹ Arch. Anzeiger, XVI. (1901) 83. l.

² A felirat elmondja még a limes irányát, korát és azt, hogy mintegy 550 km. hosszú. Hasonló tartalmú felirattal bíró emlékoszlop több helyen is van nemcsak Bajorországban (Denkendorf, Kipfenberg, Gunzenhausen stb.), de a többi államokban is. Felsorolásuk természetesen nem szükséges. Megjegyzendő, hogy a *Teufelsmauer* elnevezés még a 80-as évek elején sem volt a népnél általános. Csak kis helyre szorított ez az elnevezés, míg más helyeken *Pfahlranken*, *Pfahlrain*, *Pfahlheck*, *Pfahl* és *Pfähl* volt a neve s a községnevek (pl. *Pfahldorf*) ezt mutatják régebbinek. A *Teufelsmauer* elnevezés tehát már a tudományos kutatások hatása alatt lett általánossá.

déli, majd délnyugati irányt vegyen fel s Ruffenhofen táján átlépve a bajor-württembergi határt, Gmünd és Lorch között megszűnjön. Egész hossza mintegy 178 km. *Szabályszerűen rakott fal*, mely igen sok félreértésre adott alkalmat mindaddig, míg megelégedtek felszínes, morfológikus ismeretével.¹ Mayer pl. kinek munkáját még Cohausen legfőbb és jóformán egyedüli forrásként használja, azt mondja róla, hogy 2·9 m. vastag, 1·03 m. magas, habarcs nélkül rakott fal.² Ilyen módon nem csoda, hogy a legutóbbi időkig tartotta magát az a — először Schöpperlin által 1867-ben hangoztatott — vélemény, hogy a fal tulajdonképpen út volt.³ Ezt a balhitet valószínűleg táplálta a Mommsen-féle limesmeghatározásnak az útra vonatkozó része is. A mellékelt rajzon bemutatjuk vázlatban, hogy milyennek látja az ember a mezőn, erdőszélen, néha az erdőben is a fal-maradványokat. Különösen ott — a Dunától mintegy 2 km.-re — a hol Mayer a legszebb fentartásúnak



1. sz. kép. A limesfal (a) és czölöphérités árka (b) Hinheimtől nyugatra.

1. fig. Mur-limes (a) et fossé de palissade (b) vers l'ouest de Hinheim.

mondja s a honnan tehát — valószínűleg — a Cohausen által is felhasznált méreteket is vette. Nyilvánvaló a tévedés oka: Mayer az egész kis domborulatot az eredeti falszélességnek vette, holott annak jó része a lehullott s törmelékké vált kövekből került ki. Ma u. i. a Teufelsmauer még ott is, a hol a legjobb fentartású, mintegy 1 m. magas, 3—5 m. széles töltésnek látszik. A szemlélőben még az is előmozdítja láttán a magas töltésű út képzetét, hogy sok helyen tényleg mezei vagy erdei út megy rajta. Ez vezethette félre az id. Paulust is, ki szintén útnak

¹ Hangsúlyoznunk kell ezt, mert Téglás Gábor i. munkájának az erdélyi limesre vonatkozó teendőinkről szóló részében az a felfogás nyilvánul, mintha a limes vonalának megállapításánál elég volna az ilyen módon való kutatás.

² Lásd Cohausennél, i. m. 10. lap.

³ Ohlenschlagernél, Die röm. Grenzmark, 67 lap.

mondja.¹ Jellemző, hogy az út eszméjéhez való ragaszkodás miatt a már említett württembergi országos bizottság sem látott mást benne, mint *útszerű* kőépítményt; alapjául, lapos kővek szolgálnak, melyeken egy réteg élére állított kő van, közülük — részben messziről odahordott — kavicssal kitöltve. Az egészet tartós habarcs köti össze.² A meggyökeresedett balvélemények erejére semmi sem jellemzőbb, mint az a tény, hogy Cohausen is megmarad e téves nézet mellett. Ő 1877 nyarán Conrady társaságában bejárta a Gunzenhausen és Pfeinfeld közti limesvonalat s egy pár helyen próbaásatást is csinált. Az eredményt közli is: a Teufelsmauer a Gundelshalm melletti völgyben 1·8 m. vastag fal, melyben habarcsot is találtak.³ Ezt azonban mindjárt *rendellességnek* jelenti ki s azzal magyarázza, hogy a völgyben könnyebben jutottak a habarcs készítéséhez szükséges homokhoz és vízhez, mint a vastag szárazfal készítéséhez szükséges nagyobb mennyiségű kőhöz. És a mikor egy lappal hátrább, a Teufelsmauer összefoglaló jellemzését adja, nem a saját megfigyeléséhez ragaszkodik, hanem azzal és a württembergi bizottság megállapításával szemben Mayer idézett adatát fogadja el és azt mondja, hogy 2·9 m. vastag száraz (habarcs nélkül rakott) fal volt. Már saját számításaira támaszkodik annak megállapításában, hogy a fal eredetileg körülbelül olyan magas volt, mint a milyen vastag. Ugyancsak saját eszméje, hogy — a fal út jellegét nem vonván kétségbe — annak tetejére a mellette volt emeletes tornyokból deszkapadlón át jutottak. Sőt kifejezett bizalmatlansággal fogadja a már említett württembergi bizottság egyik tagjának, a fiatalabb Paulusnak a fal szerkezetére nézve az övétől eltérő, bár tapasztalaton alapuló nézetét.⁴

Az utóbbi 1884-ben kutatta a Teufelsmauer württembergi vonalát és azt több helyen átvágatta. Az első átvágás után 3—3·5 m. szélességben össze nem álló kőtörmelékét kapott, közte nagyon sok habarcs-törmelékkel úgy, hogy habarccsal készült útnak lehetett nézni. A következő átvágásnál azonban már átlag 1 m. vastag falmagot is sikerült találnia, mely szilárdan állott. Kitararítván a törmeléktől, előtte állott a szabályosan rakott fal. Még meglepőbb eredményre jutott a következő év nyarán — kormány-megbízásból — végzett kutatásainál, melyek már hosszabb vonalat öleltek fel. Sikerült u. i. a fal mellett, azzal körülbelül egyező szélességű és vastagságú támpilléreket megállapítani, néhol még 1 m. magasságban, egymástól átlag 10 m. távolságra.⁵

¹ I. m. 51. lap.

² Lásd a Herzog által adott jelentést Würt. Vierteljahreshefte, 1880.

³ I. m. 9. és 20. lap.

⁴ I. m. Nachtrag, 7—8. lap. Ugyanakkor a fal eredeti magasságát újabb számítások alapján 2·5 m.-re teszi.

⁵ Westd. Zeitschr. V. köt. 321—331. 1. A limes út voltának meg nem értett

Ezt a felfedezést azután a következő évben igazolta Ohlenschlager is.¹ Még bizonyosabb és újabb adatokkal bővül, mikor a birodalmi limesbizottság megbízásából, jó részben az eddigiek, de egységes útmutatás szerint kezdik végezni a kutatást. *Steimle* ny. őrnagy, kinek feladata a Lorch melletti csatlakozás felkutatása, e célból 1891-ben itt-ott kisebb-nagyobb területen kiásatta a limesfalat. Vonalrészén a következőnek találta azt:² a megmaradt fal vastagsága 95 cm., magassága 1 m. Mindkét oldalán egy-egy jó tenyérnyire kiugró alapzaton emelkedik.³ Ez a talapzat a talajviszonyok változása szerint 20—70 cm. magas. A támpillérek távolsága nem egyenlő, hanem 9·3—10·9 m. közt változik; nincs mindig alapjuk, hanem néha egyenesen a talajban levő homok-körétegre vannak elhelyezve.

Még ugyanabban az évben a szerencséskezű és igazán buzgó Kohl gyógyszerész is jelenti, hogy Willburgstetten és Weillingen között a városi és állami erdő határát a limes képezi. Itt felásatta egyszer 16 m., majd 28 m. hosszúságban. Pilléreket nem talált, de igenis talált talapzatot és pedig olyat, mely három lépcsőszerű kiugrással bír úgy, hogy itt a fal 1·55 m. vastag. Ezt az építésmódot a talajomlás ellen való védekezés tette szükségessé.⁴ Csak sajnálnunk lehet, hogy a község ellenkező oldalán levő erdőszélen épen ott, a hol a szántóföldek kezdődnek, épen e miatt nem lehetett megállapítani, hogy meddig tart és mily célú lehetett az ott talált *falkettőzés*. Arról tudósít ugyanis, hogy egy egész kis darabon, 1 m. mélységben, egymástól 1 m. távolságban, párhuzamosan haladó két falat talált, melyek megmaradt magassága 40 cm., vastagsága 1·2 m. A kiásottat is betömte s azóta semmi hírt nem hallunk róla.

szelleme azonban még mindig kísért. A pilléreket u. i. úgy magyarázza, hogy azokon hídszerűen átfektetett deszkák voltak végig fektetve a fal mellett, hogy a katonák azokon jöhessenek-mehessenek. Cohausen azonban erre már helyesen, azt jegyzi meg, hogy azok a fal erősítésére szolgáltak. Egyébként Paulusnak csak következtetésére vall, hogy még nem adta fel teljesen az út eszméjét, mely mellett Herzog és ő kardoskodtak a legtovább.

¹ Der röm. Grenzwall in Bayern; Abhandl. d. I. Cl. d. Akad. d. Wissenschaften, XVIII. köt. I. Abth. 59—144. l.

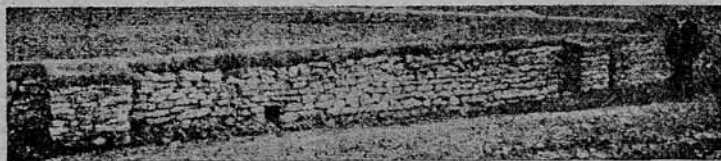
² Limesblatt, 17. tétel.

³ Ez annál fontosabb megfigyelés, mert ezzel ellenkezőleg Cohausen (i. m. 10. l.) Mayer nyomán határozottan fundamentum nélkülinek mondja. Ohlenschlager sem említi.

⁴ Limesblatt, 18. tétel. Még ott jártamkor, 1909 őszén a fal egészen jól gondozott volt, a mennyiben a régebbi avart eltisztították mellőle. Épségét a dinkelsbühli kerületi főnökség egy — büntetés terhe alatt — minden rongálást tiltó táblája, jól biztosítja. Az egész vonalon itt látszik a fal legszebben. A lépcsőzetesen épített falra példát találunk Porolissumban is. (Erd. Múzeum, új folyam, IV. köt. (1908) 340. l.), a hol szintén a földcsuszamlás megakadályozására hívatott.

Még ugyanazon évben dr. Eidam jelentéséből tudjuk,¹ hogy a hol a limesfal nem rongálódott nagyon meg, Gunzenhausen környékén is megállapítható a 20 cm. magas, két oldalt 5—5 cm.-re kiugró alapzat az 1.25 cm. vastag fal alatt. A támpillérekről nem szól. De jelent olyanokat — egészen röviden — Winkelmann a Kipfenberg—Petersbuch vonalról, hol a falnak nincs talpzata, de van 90 cm. széles és ugyanolyan vastag támpillére;² és részletesebben ismét Kohl a Weissenburg közelében levő Ellingen—Kahldorf vonalról.³ Jelentése szerint a fal vastagsága a talpzatnál 1.3 m., azon felül 1 m.; néhol még 1.2 m. magasságban megvan s nem egyszer 2.5 m.-es földréteg borítja még az erdőben is. A pillérek szélessége 60—70 cm., vastagsága 40—45 cm. közt váltakozik. Egymástól való távolságuk 11—12.5 m. közt változó.

Ugyancsak ő állapítja meg más alkalommal,⁴ hogy a támpillérek soha sincsenek olyan mélyen alapozva, mint a fal, ámbár azzal szervesen összeolvadnak. Egymástól 8—17 méter (a 17 méternél úgylátszik a közbeeső teljesen tönkrement) távolságra vannak ezen a vonalon s 70—80 cm. szélesség mellett 30—40 cm. vastagok; felfelé sem karcsusodnak, hanem az egész megmaradt magasságban egyenlők.



2. sz. kép. Részlet a rætiai limesfalból. Kiásták *Fliegenstall* mellett, Wiessenburgtól északkeletre.

2. fig. *Partie du mur-limes rhétique*. Fouillé près de *Fliegenstall*, vers de nord-est de Weissenburg.

Ugyanakkor azonban még egy felfedezést tett. Miután a limesfalat gondosan vizsgálta, sikerült egy hosszabb falrészben 12 lyukat megállapítani a fal alján, egymástól nagyon eltérő távolságban. Ezek a falon átvezető nyílások 25—30 cm. szélesek és ugyanolyan magasak. Előttük úgy a fal előtt, mint mögött 30 cm. hosszú és 60 cm. széles kikövezés van. Megjegyzendő, hogy a hol a fal hegyen, dombon fekszik, ott nincsenek ezek a nyílások, hanem csak a sík területen. Mindebből kétségtelenül bizonyos, hogy vízlevezető nyílások állanak előttünk, melyek előtt és mögött a kikövezés a beiszapodás meggátlására szolgál.

¹ Limesblatt 23. és 43. tétel.

² U. o. 99. tétel.

³ U. o. 107. tétel.

⁴ Limesblatt 183. tétel II.

Már ekkor azonban régen egy — új kérdés — az akkor még u. n. *határárok* (Grenzgräbchen) kérdése foglalkoztatta a kutatókat. Erről majd alább szintén részletesebben fogunk szólni. Most egyelőre összegezzük röviden azt, a mi a *raetiai limesfal szerkezetére vonatkozólag, mint végleges eredmény megállapítható*. A falmaradványnak ott, a hol a legjobb fentartásúak, körülbelül 1 m. magas 3—5 m. alsó szélességű töltésnek látszanak, melyen igen gyakran halad a mezei vagy erdei út is. Ha azonban ezt a törmelékhalmazt gondosan átkutatjuk, abban egy szabályszerűen mészhabarcscsal rakott opus incertum falat találunk, melynek vastagsága 95 cm. és 1·25 m. közti váltakozik. Ez a fal nem látszik az egész vonalon, még fentebbi alakjában sem. Fentartásához nem járult hozzá sem az, hogy sok helyen útnak használták később, sem pedig a mezők mind intenzívisabbá vált művelése. Még a réteken és erdőkben maradt fenn legjobban, de mindkét helyen túlnyomólag a föld színe alatt. Egy-egy gyöngye domborulat a réten, vagy itt-ott elszórtan heverő kő az erdei avarban mutatja csak a nyomát hosszú vonalakon. Maga a fal néha 2·5 m. mélyen nyugszik a föld méhében, megőrizve részben egykori szerkezetének titkát a mi számunkra is. Egész mélységében kiásva megtudjuk, hogy ezt a falat ott, a hol alkalmas, megfelelő terméskő kinálkozott alapúl, egyenesen erre rakták. Ott ellenben, a hol a talaj nem köves, 20—70 cm. magasságú s a falnál 10—20 cm.-rel szélesebb alapra rakták. Szintén a talajviszonyokhoz alkalmazkodnak akkor, mikor több lépcsőzetes kiugrással rakják a falat, hogy a mellette levő és csuszamlásra hajló föld nyomásának ellenállhasson. Erősebbé tételének másik módja az, hogy pillérekkel támogatják meg. Ezek a pillérek 8—12·5 m. távolságokban sorakoznak *mindig* a fal belső oldalán s vastagságuk 0·4—1·9 m., szélességük 0·6—0·9 m. közt váltakozik. A fal alján ott, a hol a talajviszonyok megkívánták, azaz nem volt mindkét oldalon megfelelő esése a talajnak, 25—30 cm. széles és ugyanolyan magas, vizet elvezető nyílások voltak. Ezek előtt és mögött a beiszapodást 30 cm. hosszú, 60 cm. széles kikövezéssel akadályozták meg.

Azt, hogy a fal eredetileg milyen magas volt nem tudjuk, de a mellette talált maradványok, a táborfalak analogiájára és a célszerűségi szempontok tekintetbe vételével, körülbelül 2·5—3 m.-re tehetjük.

Kérdés, hogy volt-e koronája (Zinne), mint sokan, köztük az ifjabb Paulus is hitte?¹ A legnagyobb valószínűséggel nem volt, legalább is a leletek közt semmi sem mutat arra, hogy lett volna. A falnak újtelenlenségét pedig már maga az a tény is végkép kizárja, hogy közvetlenül mögötte — ha egyelőre nem is mindenütt — sikerült a római utat megállapítani.

¹ West. Ztschr. V. köt. (1886) 150. lap.



3. sz. kép. *Limes töltés és árok Welzheimtől északra.* A fiú az egykori árok maradványán átvezető hidon ül.

3. fig. *Chaussée-limes avec fossé vers le nord de Welzheim.* Le garçon est assis sur le pont qui traverse les restes de l'ancien fossé.

b)

A limes transrhenanus vagy *limes Germaniae superioris* Lorch-nál kezdődik. Steimle őrnagy kutatásai révén ismerjük pontosan a két limes találkozási helyét, melynek keresése egyike volt a limestanulmányozás legkésőbbre megoldott feladatának. A Lorch mellett való csatlakozást már Buchner feltételezi. Ebben a hitben voltak utódai is, míg egyszer az id. Paulus fel nem állította azt a tételt, hogy a két limes Pfahlborn-nál találkozik ugyan, de a germaniainak folytatása van a Hohenstaufenig. Közli is az ott levő töltések és sánczok keresztmetszeit s valóban nem könnyű megállapítanunk a germaniai limeshez való hasonlóságát. Nem is akadt feltevésének híve, de a csatlakozás keresése még sok munkát adott. Steimle őrnagynak már a limesbizottság működésének első esztendejében sikerült megállapítania, hogy a limesfal, mikor Schwäb.—Gmünd és Lorch között, Klein—Deinbach határában átlépi a Roethenbachot, még 88 m.-en át folytatódik s ott egyszerre megszűnik. Közvetlen folytatásaként egy töltésszerű emelkedés látható, előtte árokkal. Minthogy azonban sem toronynak vagy valami különösebb megerősítésnek nyomát sem találta, nem merte hinni, hogy ez volna az olyan régóta keresett találkozási hely. Bár az a tény, hogy itt a fal szebben faragott, nagyobb kövekből állott, a mellett bizo-

nyitott, hogy itt nem tönkrement, hanem megszűnt a fal folytatása. De még kevésbé merete volna a tartomány határát vagyis Rhaetia és Germania superior határát idetenni.¹ Már pedig majdnem bizonyos, hogy a két szomszédos tartomány határa is itt volt. Ezen a helyen találtak u. i. egy nagyobb kőemléket. Igaz ugyan, hogy rajta sem felírat, sem ábrázolás, de nem lehetetlen, hogy valamikor volt s csak az idők viszonytása tüntette el róla. Olyan felíratos kő lehetett eredetileg, mint az, a melyet a Vinxtbach mellett találtak s a mely a két Germania határát jelölte.² A töltés mellett egy kis darabon még tart a fal; aztán elmarad mellőle, míg a töltés négy töréssel eléri a lorchi kolostort. Itt aztán a töltés is megszűnik s csak az egykori cölöpkerítés ásatás útján megállapított nyomai mutatják egykori irányát a Götzenmühléig, hol már egy torony is szegődik a nyomok mellé. Világosan azonban csak Haghoftól kezdve látszik, honnan *Walldürnig* nyilegyenesen halad. Erdőmezőn, szikla- és folyóvölgyön keresztül, nem törődve semmi akadályal, megy egyenesen a Majnához, hogy Walldürn mellett egyszerre csak megtörje az eddigi vonalat és pedig nem is egyszer, hanem kétszer, sőt esetleg háromszor is. Ez a szám attól függ, hogy hol tételezzük fel a Majnához való megérkezése pontját, a mely nem egészen bizonyos.

A régebbi kutatók a mellett kardoskodtak, hogy ez a vonal Bürgstadt és Freidenberg közt átlépi a Majnát s a Spessart és Vogelsberg erdős területén tovább haladva csatlakozik a Wetterauban ismeretes vonalhoz. Ez a feltevés nagyon sokáig élt, bár egyetlen tény támogatta s az is csak gyöngén. Nevezetesen Aschaffenburgban egy-két római felíratos követ találtak régebbi épületekbe befalazva, melyek azonban egész természetesen származhatnak a Majna balpartján levő, közeli Stockstadt vagy Niedernberg táborokból. Ezekon kívül a Spessart és Vogelsbergben nyoma sincs római leleteknek s épen azért már Schmidt alezredes (1820—40) kimondta, hogy a feltevés tarthatatlan azzal a másikkal szemben, hogy a limes folytatásaként a táborokkal megrakott Majna képezte a birodalom határát. Utóbbi feltevés mellett harczol Buchner, továbbá A. Duncker is. De azért a másik vélemény is előkelő védőkkel dicsekedhetik, kik közt kivált az öreg Paulus és Hübner a legkiválóbbak.³

Cohausen korában mind kevesebb a hívője; ő maga sem tarto-

¹ Limesblatt, 17. tétel.

² Herzog, Occupations und Verwaltungsgeschichte etc. Bonn. Jahrb. C köt. (1898) 83. lap.; Brambach, ClR. n. 649.; Arch. Anz. XIII. (1898) 2. lap.

³ Paulus, Der römische Grenzwall vom Hohenstaufen bis an den Main. Stuttgart, 1863. Hübner, Bonner Jahrb. LXIII. (1878) 17—56 l., Albr. Duncker, i. m. II. fejezetében.

zik azok közé, a kik bíznak benne, de térképén mégis jelzi a feltételezett irányt.¹

Hívatásához mérten Conrady, a járásbíró lépett a vitatkozók közé, hogy igazságot tegyen. A Cohausen művének megjelenése évében tett ásatási jelentései, melyek szerint a Majna balpartján levő táborhelyeket kétségtelenül megállapította, végképen eldöntötték a kérdést.² Miután a Majna mellett tényleg megállapított táborokkal, katonai úttal, őrtornyokkal szemben a Spessart—Vogelsberg vonal feltevői csupán néhány — könnyen megmagyarázható — aschaffenburgi köemléket tudtak felhozni, a kérdés már akkor megoldottnak volt tekinthető.

A végleges megoldást Haupt kutatásai hozták meg, ki a Spessart—Vogelsberg feltételezett vonalán minden eredmény nélkül kereste a bizonyítékokat.³ Bizonyos tehát, hogy a limes csak Gross—Krotzenburgnál kezdődik ismét, honnan a Bulaun át előbb egyenesen halad északnak, de Marköbeltől már megtörik egyszer a vonala Hungenig, honnan északnyugati irányba térve, Grüningennél éri el legészakibb pontját. Itt hirtelen délre fordul s egy kis tompa töréssel éri el Capersburgot, hogy onnan délnyugati irányban folytonos, de nem jelentékeny kanyarodásokkal érje el Kemelt s egyúttal hagyja el a Taunust. Ettől kezdve nagyjában északnyugati irányt követ, de nagyon sok, nem egyszer jelentős kanyargás után éri el Hönningen és Rheinbrohl közt a Rajnát.

A Rajnához való csatlakozás helyének pontos megállapítása a múlt század utolsó évének egyik eredménye. Még egy évvel előbb Loeschke kutatásai alapján a legnagyobb valószínűséggel hitték, hogy Arienheljertől a Rajnáig a Balbach képezte a határt.⁴ További kutatásai során azonban a következő évben megtalálta a *caput limitis* és azt ki is ásatta. Egy kis tábor volt ez a Vinxlbach torkolatával éppen szemben. Utóbbi-tól 200 m. távolságban kétségtelenül megállapította a limes töltés- és árokmaradványait is úgy, hogy ő maga mondta le előbbi feltevéséről, mely szerint a Balbach képezte volna a határt.⁵

Azt, hogy a limes irányának megválasztásában valami technikai alapeszme játszott-e szerepet, avagy a határt megállapító szerződések voltak az irányadók, nem lehetett eldönteni. Vannak, a kik a Lorch—Miltenberg vonal egyenes voltából egész védelmi politikai bölcselmet csináltak, mikor a Hadrianusnak tulajdonított erről a vonalról azt állították, hogy az ellenségnek való imponálás sugallta ilyen egyenesnek.⁶

¹ I. m. 34. lap és I. tábla.

² Westd. Ztschr. III. (1884) köt. 266—287. lap, XI. tábla.

³ Westd. Ztschr. V. (1886) köt. 248—58. lap.

⁴ Arch. Anz. XIV. (1899) 77. lap.

⁵ U. o. XV. (1900) 80. lap.

⁶ Lachenmaier, Würt. Vierteljahrh. XV. 229. s. köv.

Valószínűbb azonban, hogy itt az a magyarázata az egésznek, hogy a terület lakatlan lévén, tetszés szerint választhatták a határt Walldürnig, míg azon túl már kölcsönös szerződésben kellett azt megállapítani. Az egészen valószínű, hogy ezekben a szerződésekben a vízválasztók szerepeltek megállapított határul, legalább nagyjában. Ilyen toldással azután és némi kivételekkel megállhat Hammeran fejtegetése is, hogy a limesvonal vezetésének alapeszméje a vízválasztók s legalább az egyes állomások közt az egyenes vonal betartása, továbbá a legnagyobb magasságok kerülése. Az egyenes vonal kedvéért vág át völgyet, patakot, néha nagyobb folyót is.¹ Ellenben bizonyára a szerződéses viszony miatt nem von a birodalom belsejébe olyan *loci superiores*, melyeket katonai szempontból nem volna szabad az ellenfél kezében hagynia. Ezt Cohausen többször érthetetlennek is mondja, holott valószínű a magyarázata: a rómaiak olyan helyen nem választhattak tetszésük szerint.²



4. sz. kép. Limestöltés Welzheimtől északra. Az egykori árok nagyrészen ma az országút megy.

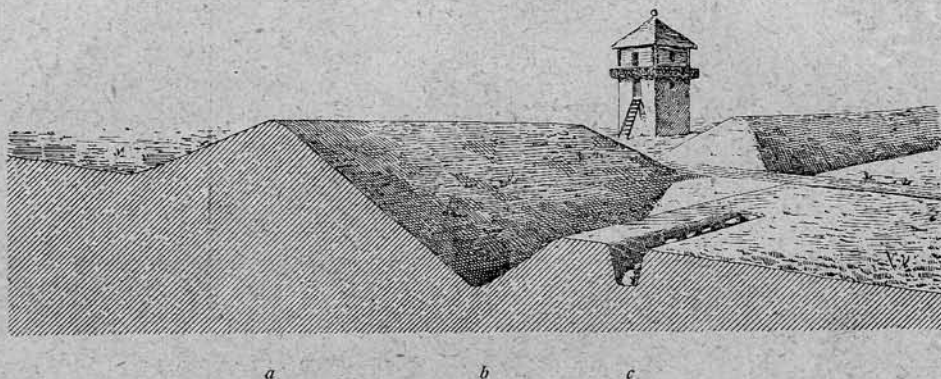
4. flg. *Chaussée-limes vers le nord de Welzheim.* La route passe aujourd'hui sur une grande partie de l'ancien fossé.

Ez a limesvonal szerkezetileg egészen más, mint a raetiai. Egy változó nagyságú töltésből és mellette, a töltést alkotó föld kiemelésével keletkezett árokból áll. Mindig a töltés van a római oldalon, vagyis

¹ Hammeran, *Limesstudien*. Westd. Ztschr. VIII. (1889) 287—310 lap.

² V. ö. Cohausen, i. m. 79. lap.

belül és az árok kívül; természetesen a kető mindig párhuzamos egymással. Arról, hogy ma milyen a töltés és az előtte levő árok, két fényképfelvételt mutatunk be, melyek a Welzheimtől, pár kilométerrel északra fekvő Ebni ee nyaraló melletti részletről, tehát mindjárt a limes egykori déli vége mellett készültek. Ugyancsak bemutatjuk keresztmetszetét is.



5. sz. kép. A limes Transrhénanus metszete a határon való átjárásnál, őrtoronnyal:

a = limestöltés.

b = limes árok.

c = czölökkerítés árka.

5. fig. Coupe de la limes transrhénane, près du passage de la frontière, avec tour de garde.

a = chaussée-limes.

b = fossé-limes.

c = fossé de palissade.

Ettől az alaptípustól csak akkor térnek el, mikor annak betartását a talajviszonyok lehetetlenné teszik. Ilyen eltérés első sorban az, a mit a talajviszonyokból egészen jól meg lehet érteni Osterburken, Arnsburg és a Saalburg közelében tapasztalható.¹ Osterburken közelében az árok ma már nem látszik, a töltés előtt olyan helyeken, a hol a rendkívül köves, sziklás talaj miatt eredetileg sem volt az valami mély, hanem a töltést inkább a körülheverő kövekből rakták. Azonban volt előtte árok. Bizonyos ez abból, hogy a Wetterauban, Arnsburg közelében a kőtöltés mellett meg van világosan az árok is. A Saalburgtól délnyugatra fekvő Weissenstein mellett szintén hasonló tapasztalunk. A Weissenstein előtt, mely nem egyéb, mint egy jókora — falként kiálló — szikla, meredekre kapaszkodik a limes, a hol a köves, gyakran quarzitos talaj nemcsak nehézségeket okozott az árok elkészítésében, hanem külön-

¹ V. ö. Limesblatt 105., 157. tétel, Jacobi, Saalburg, 40. lap.

leges szerszámok nélkül azt lehetlenné is tette. Itt tehát és innen kezdve még jó néhány (több mint 5) kilométeren át, a míg a köves talaj tart, kisebb-nagyobb megszakításokkal, kőből rakott falszerű töltés képezi a limest, árok nélkül.¹ Ez a töltés habarcs nélkül egymásra rakott nagy kövekből készült s ma 2 m. széles, 0·8—1. m. magas. De nem valószínű, hogy mint Jacobi írja, érintetlenül maradt ránk. Eredeti magasságának feltétlenül nagyobbnak kellett lennie; legalább is olyannak, mint a raeliai fal és a germaniai töltés volt, vagyis 2·5 m.-nek. Ilyen köttöltést látott még Cohausen Inheiden és Arnburg táborá közt, Bellerschausentől 1·8 km.-re, melyet én már nem kaptam meg.²

Sokkal gyakoribb egy másik, szintén a talajviszonyok miatt elkerülhetetlen eltérés az alapítástól. Olyan esetekben van ez, a mikor a határ a római oldalon terrasszerű magaslatról ereszkedik le. Kisebb-nagyobb vonalakon többször előfordul ez. De legszebben talán mégis abban a szép fenyő-erdőben látszik, mely az Osterburkentől Bofsheimba vezető országút két kanyarodása közt egy lombos-erdő folytatásaként van; továbbá Zugmantel táborától keletre egészen addig, hol Eschenhahn felett az erdő megszűnik.³ Amannak tisztább a képe: egy terras 2 m. magas lejtője helyettesíti a töltést; de ezzel még nem elégedtek meg a rómaiak, hanem azért egy kis árkot mégis húztak eléje s az ebből kikerült földet felhányták a terraszra, hol most egy 10—20 cm. között váltakozó magasságú kis töltés képében még mindig meg van. Valószínűleg így volt ez más helyeken, pl. Zugmantel mellett is, de ott a lombos-erdő avarja elfedte idővel a töltést s betömte a kisebb fajta árkot.⁴

¹ Jacobi csodálkozik azon, hogy a Weissensteint, mely pedig olyan, mint egy kőfal s csak — 10 m.-re van a töltés előtt — nem vonták be a töltés vonalába; nem tudja okát adni. Pedig kettő is van. Először is az, hogy az ottani terület nem volt már római, másfelől, mert a limes nem természetes, hanem mesterséges határ mindenütt, a hol nem folyók képezik a határt.

² Cohausen, Grenzwall, 73. lap.

³ Amarra lásd: Karte des deutschen Reiches (1:100,000), 560. Mergentheim, emerre u. o. 506. Wiesbaden. A már említett Saalburg melletti részletek térképe melékelve van Jacobi, Saalburgjához.

⁴ A fenyőerdőben természetesen mindig jobban megmaradt a töltés, de különösen az árok, mint a lombos erdőkben. Ez utóbbi helyen milyen hatása lehet az avarnak, semmi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy az Ebensee mellett, honnan fényképeink is való, mintegy 10 éve teljesen kiásták egy melléktábor maradványait. Az őszön pedig ottjártamkor Kircher Gusztáv welzheimi tanító, ki a helyet kitűnően ismeri s az ásatásnál maga is felügyelt, csak hosszas keresés után tudta megmutatni a helyét; annyira belepte az avar, hogy csak a terület hepe-hupás volta kelthette fel a figyelmet s csak alapos nézegetéssel lehetett határfalalt megállapítanunk. Alapos tehát a feltevésünk, hogy az említett kis árok és töltés még az ilyen terrasszerű határoknál is meg volt s ha az ma nem látszik, azon annál kevésbé csodál-

Nehezebb volt ásatás nélkül megmagyaráznunk egy további alakulatot, mely a Grüningen—Butzbach vonalon ott táru előnkbe, hol a Langgönsből jövő út épen Holzheim felé való elágazásánál, keresztül megy a limesen.¹ A mint a limes vonalát követjük, az első szabálytalanság az, hogy mintegy negyed km. után az árok a töltés mögött van s nem előtte. Mindenesetre felkelti figyelmünket, hogy tovább haladva, mintegy 3 km.-re az említett útelágazástól, egyszerre két árok és három töltés álljon előttünk. Mintegy másfél km. en át tart ez. Ott egyszerre a két hátsó árok és töltés elválik, míg az első tovább halad, hogy körülbelül egy fél km. után ismét egyesülve, pár száz lépésre tovább menjenek s ott ismét az egy árok és töltés maradjon. Megjegyzendő, hogy a középső töltés a leggyöngébb és gyakran csak épen hogy megállapítható. A két külső töltés szélessége a tövénél 3—3 m., a középsőé 2 m., magassága átlag mindeniknek 1 m. Az árkok mélysége 2—2.5 m. közt váltakozó ott, a hol nem nagyon belepettek.

Cohausen figyelmét Reuss főerdész hívta fel erre.² Az eltérés magyarázatát abban találja, hogy a limest a középkortól kezdve is sokszor tartották be országhatárul, sőt a legújabb korban is; tehát később, a középkorban történt ez a változtatás rajta. Ő különben minden eltérést így magyaráz:³ Ennél elfogadhatóbb magyarázatot — tudtommal — eleddig senki sem adott a dologról. Csak egy a bökkenő. Az nevezetesen, hogy a limestöltés egész szélessége a hármas tagozásnál is csak 8 m. marad ($3 + 2 + 3$) és a sánczok ($2 + 2.5$ m.) szélessége sem lépi át nagyon a normális 4 métert. De még fontosabb, hogy ha középkori változás ez a tagozódás: miért nem marad az egész vonalon végig hármas, hanem egy időre elválik két töltés egymás mellett a harmadiktól, hogy azután ismét visszatérjen ahhoz. A kérdésre nem kielégítő az a felelet, hogy az eltérő kettős töltés a középkori feltételezett határnak azon a részén a limestől eltérő vonalát jelenti. Mert a kinek ezen a vonalon elég volt határjelzőül a kettős töltés, minek csináltatott még kettőt ott is, a hol a limesben egyet már készen talált?!

Ezek az ellenvetések azonban nem oldják meg a kérdést, hanem csak az adott egyetlen felelet gyöngeségeit mutatják ki. Kielégítő feleletet nem is ismerünk ma. Csak csodálkoznunk kell azon, hogy — leg-

kozhatunk, mert hiszen a nagy töltés és árok is nagyon sokat szenvedett — mondhatjuk — két évezred során. Ezek figyelembevételével kell fogadni Cohausen vonatkozó adatait is, pl. 55—58., 70., 87—90., 149., 152. stb. Továbbá Jacobi, Saalburg, 43. lap.; itt is sikerült megállapítani, hogy volt árok.

¹ Karte des deutschen Reiches, 1:100,000; Friedberg i. Hess. 485.

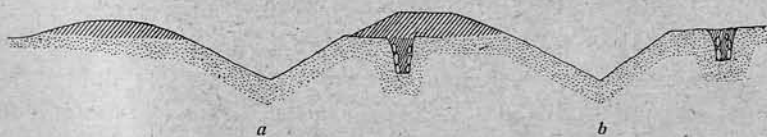
² Cohausen, i. m. 81—83. l. Azt, hogy ő — az elágazás helyétől eltekintve — csak két töltést látott három árokkal, a középső töltésnek az idők folyamán való kiegyenlítődése okozta.

³ U. o. 329. l.

alább tudomásunk szerint — nem használták itt az ásót, holott néhány keresztmetszet talán — kivált az alább megemlített cölöpözés árka segítségével — megmondhatná, hogy egykorú-e az egyszerű és a kettős (elvált) töltés. Mindjárt könnyebb volna a következtetés. Menyire jogosan tételezzük ezt fel, egy egészen hasonló eset igazolja.

Az a jelenség, hogy a limesvonalból kiágazik egy másik vonal, hogy azután kisebb-nagyobb kerülővel ismét visszatérjen, nemcsak a most említett helyen fordul elő. Megtaláljuk azt egy nagyon rövid kis vonalón már Murrhardtól északra a Kümmelbach forrása közelében, hol a két szárny 10—15 m. távolságra tér el egymástól. Hasonló jelenséget látunk Feldberg tábora mellett, valamint Heftrich és Zugmantel között is. A Feldbergen a tábortól mintegy 200 m.-rel északnyugatra történik az elválás és a tábor alatt, a Reifenberg felé vivő úttól körülbelül ugyanolyan távolságra ismét egyesülnek. Mindössze egy km. hosszan, egymástól átlag 25 m. távolságban halad a két töltés külön a maga árkával. Heftrich táborától körülbelül 2 km. távolságra ismét bocsát ki egy mellékszárnnyat, mely néha 1 km.-re is elhagyja s 7.5 km. távollét után egyesülnek ismét.

Az utóbbi vonta mindig inkább magára a figyelmet. Dr. Rossel pl. a jelenségből egy új u. n. *Triangelsystem*¹ védelmi rendszert akart megállapítani, a mit azonban a katona Cohausen nem fogad el, hanem a minden kettőzés vagy többszörözés középkori hozzáadás már említett szellemében intézi el a kérdést.² Nem így Hammeran, a ki a jelenséget azzal magyarázza, hogy az első helyen a Kümmelbach, a Feldberg mellett három patak ered, az utóbbi helyen is ott van a Wörs forrása, tehát csak ezek ellen való védekezésből származhatik a megkettőzés.³ Végre Jacobinak sikerült megállapítania, a mit előbb már



6. sz. kép. Limestöltések és árkok metszete Feldberg táborától északnyugatra:

a = régebbi töltés, árok és cölöpkerítés árka, utóbbról jött a

b = újabb töltés, árok és cölöpkerítés.

6. fig. Coupe de chaussée et fossés-limes du castelle de Feldberg vers le nord-ouest;

a = chaussée, fossé, et fossé de palissade anciens,

b = chaussée, fossé, et fossé de palissade plus récents.

¹ Dr. C. Rossel, Die römische Grenzwehr im Taunus. Wiesbaden, 1876. 73—87. l., V—VI. és IX. táb.

² Cohausen, i. m. 149. lap.

³ Hammeran, Limesstudien, I. Westd. Zeltschr. VIII. köt. 301. lap.

Hübner is sejtett,¹ hogy a két töltés különböző időből való s ez megmagyarázza a dolgot.²

Jacobi érdeme a Feldberg tábora melletti hasonló jelenség tökéletes felderítése. A Feldberg északnyugati lejtőjén közvetlenül a limes elágazása előtt ugyanazzal a hármassal és kettős sánczczal találkozunk, mint a melyet Butzbach közeléből említettünk. Csak egy különbség van; az t. i., hogy itt az egésznek alsó szélessége 27 m. Az egyes árok és töltések külön nem voltak felmérhetők pontosan, de annyit látunk, hogy együttes szélességük jóval nagyobb, mint a Butzbachtól északra levő hasonló alakulásnál. Ez az egyetlen akadálya annak, hogy amarra is alkalmazzuk az emennél kétségtelenül megállapított tényt, hogy a két — itt elváló — limesvonal nem egykorú. Mindkettő római kori ugyan, de az, mely a limes előző részének közvetlen folytatását képezi, időben későbbi s így az a töltés és árok készült előbb, a melyről azt hinnők, hogy ebből kiágazik. Itt tehát későbbi igazítással van dolgunk.³

Már egészen bizonyosan későbbi, a megerősítést szolgáló, hozzáadás az a szabályszerűen rakott limesfal, mely Jagsthausentől északra kezdődve több kilométer hosszúságban, többé-kevésbé párhuzamosan azzal, a limestöltés mögött vonul mintegy 6 km. vonalon s az Osterburkentől északra levő erdőségben szűnik meg.

Ezt a falat Hansselmann említi először, de igazában Schumacher kezdett iránta érdeklődni, ki az északi végén fedezte fel.⁴ Utána déli vonalbiztos szomszédja Sixt is megállapítja a maga vonalán.⁵ Végre Sixt utóda Leonhard jelenti, hogy e limesfal déli végét is megállapította Jagsthausentől északra Kalkklingennél.⁶ A fal széle 15—26 m.-re van az előtte levő töltés árkanak közepétől. Vastagsága 0.70—1.25 m. közt váltakozó. Egy részében sikerült megállapítani a töltés és fal között egy 5.6 m. széles u. n. Colonnenweget; ennél keskenyebb 3—3.5 m. széles utat azonban több helyen is talált. Minthogy a fal az út mögött van, nem a töltés helyett, hanem annak megerősítésére építhették csupán. Már elejétől fogva hitték, hogy a limes egyik alkotó része az út, mely az egyes védműveket egymással összekötötte. A kutatások igazolták a feltevést, bár a *használt út* néha 2 km. távolságra is van a limes mögött s nem is mindig egyenlő szerkezetű. Gyakran épen olyan jó út, mint a nagyobb katonai utak, máskor csak gyöngén kavicsozott,

¹ Hübner, Der röm. Grenzwall in Deutschland. Bonner Jahrb. LXIII. 38. lap.

² ORL. Abth. B. Lief. 32. Castell Zugmantel, 2. lap.

³ Arch. Anz. XIV. (1899) 80. lap. Ezzel egyébként még lesz dolgunk.

⁴ Limesblatt 38. és 179. tétel.

⁵ U. o. 70. tétel.

⁶ U. o. 202. tétel, VII. fejezet.

sőt néha talán csak nagyon kezdetleges vert út volt. Ez utóbbit hívják a német limes-irodalomban Colonnenwegnek.¹

Ezzel el is mondtuk mindazt, a mit magáról a germaniai töltésről és vele kapcsolatos árokról, továbbá az egy hosszabb vonalon tapasztalt megerősítő falról tudnunk kell.²

Talán mondanunk sem kell, hogy pl. a fal egyáltalán nem maradt meg a föld felszínén, vagyis csak ásatással állapítható meg. De a töltést lemosta az eső, az árkot betömte az iszap. Az erdőben hozzájárult e betöméshez az évezredes avar. És itt ne feledjünk egyet, a mit úgy látszik, nem vettek eddig eléggé figyelembe. Ott, a hol az avar egyaránt érte az árkot és a töltést is, gyakran áll elő az a kép, mintha a limes eredetileg is csak egy gyöngye töltésből állott volna, árok nélkül. A mezőn az árok járt jobban. A földművelés fokozódásával rendre-rendre teljesen elegyenlítődtött a töltés, míg az árokból legalább annyi mégis látszik, hogy benne — kivált nagy szárazság idején — bújabb a vetés. Máshol útnak használták fel a készen talált töltést úgy, hogy csak épen az teszi feltűnővé, hogy egyik oldalán a földek a keskenyvégükkel jönnek ki reá, a másik oldalán levők ellenben hosszoddallal. Utóbbi az egykori külföldi oldal, hol az árok miatt is jobban lehetett az út hosszában szántani. De sok kárt tett úgy a töltésben, mint az árokban az újabb belterjes erdőgazdálkodás s a hol van, a szőlőművelés. Az erdőgazdálkodás egyébként is gyakran megtéveszthet az ő hasonló töltéseivel.

Igaz ugyan, hogy a mint már bevezetésünkben említettük, magán a limestöltésen kívül más eszközök is állottak a kutatók rendelkezésére a limesirány megállapítására, de nagyon sokszor bizonyultak ezek is elégteleneknek. Minthogy pedig a mezőn az egykori tornyok is rendszerint tökéletesen megsemmisültek, már-már bele kellett törődniük a kutatóknak, hogy bizonyos vonalokon csak valószínűséggel állapíthatják meg a limes eredeti irányát. Ekkor jött segítségül Jacobinak a felfedezése, az u. n. határárok (Grenzgräben). Ez a felfedezés később nagyon fontos eredményekre vezetett, tehát indokolt, ha alaposabban foglalkozunk vele.

¹ V. ö. Sarwey, Römische Strassen im Limesgebiet, 9. lap.

² Feltűnhetne, hogy olyan kevés profil-típust állapítottunk meg, holott Cohausen nagyon sokat ad. Eljárásunk magyarázata kettős. Egyfelől Cohausen nemcsak az alapformákat, hanem lehetőleg minden alakulatot ad. Ilyen módon azonban a végtelenségig lehetne az alakulatok számát emelni, mivel a változatok különbözősége a különféle módon megnyilvánult természeti és erőművi (erdő és földművelés, kőbányászat) hatások alatt igen nagyszámú. Neki szükséges volt ez az eljárás, mert ilyen módon az ő nyomdokain indulók megtudják, hogy ezen vagy amazon a helyen, melyiket tartotta ő limestöltésnek. Nekünk azonban csak a főtipusokra van szükségünk. Másfelől azonban épen azok a töltések, melyek ettől az alaptípustól lényeges eltérést mutatnak, a későbbi kutatások során, nem bizonyultak a limeshez tartozóknak. Cohausen limesvonala u. i. különösen Zugmanteltől, állandóan mutat kisebb eltéréseket, de már a Wetterauban is.

A határárok. (Grenzgräbchen.)

Mint már említettük, Jacobi fedezte fel 1893-ban a Tanusban.¹ A felfedezést így írja le:

A limestöltéssel meglehetősen párhuzamosan, annak lábától átlag 6 m. (20 római láb) távolságban egy 0·5 m. mély árok fut. (Lásd 5. sz. kép.) Be van fedve s csak helyenként, nevezetesen a vonaltöréseknél van külsőleg is jelölve. Keresztmetszete mindig oly széles, hogy egy ember benne dolgozhatott a föld kihányásánál. Helyenként ki van köveztve s vagy földdel töltődött be, vagy kővel van egészen betakarva. Szén, cserép, idegen kőanyag stb. kivált a hajlasi pontoknál fordulnak elő, de általában mindenütt szükséges volt, a hol attól lehetett tartani, hogy idővel a visszatöltődött föld úgy összenő a televénnyel, hogy a határt nem lehet könnyen felismerni és így határvillongások keletkezhetnek. Mert Jacobi ezt nem tartja másnak, mint az első határjelzésnek, mikor az említett szén, cserép és kő *signa*-ként kerültek a föld alá s a külső hatások elkerülése végett fedték be őket.

A felfedezés szenzációs hatást idézett elő. Legjobban bizonyítja ezt az, hogy Mommsen Tivadar ennek alapján újból foglalkozik a limes fogalmával.² Az ő reá valló fejtegetések lényegét már ismerjük. Itt csak épen azokra a pontjaira térünk ki e fejtegetésnek, a mely ezt a kérdést előbbre vitte s a további kutatásoknak is utat mutatott.

Jacobi következtetéseivel szemben utal arra, hogy az írókból nem tudunk arról a szokásról, mintha a határt föld alá rejtett cserepekkel, szénnel, stb., jelölték volna. Ellenben igen is tudósítanak arról, hogy ilyen jeleket a *termini alá* tettek, hogy az utóbbiak véletlen vagy szándékos elmozdítása esetén az eredeti hely mellett tanuskodjanak. Nem hiszi tehát, hogy csak a Jacobi felfedezte árok és az abban levő tárgyak jelölték a határt, hanem kellett lennie valami kívülről is szembetűnő jelnek: karónak, czölöpnek vagy ilyesminek. Utal egyúttal arra, hogy a limeskutatók figyelmét mindeddig elkerülte egy fontos körülmény, az t. i. hogy a *limes lényegében*, minden lehető eltérés mellett *kettős* — belső és külső — *jelzésű határsáv*; egyúttal pedig — legalább eredetileg — katonai út, mely idővel persze a mögötte levő kulturvidékre kerül vagy részben el is esik. Ő tehát a Taunusban talált kikövezést nem az első, hanem a töltés és a sáncz képezte belső határral egyidős külső határnak tartja.

Az a tény, hogy Mommsen is fontosnak tartotta a felfedezést, egyszerre mindenkit annak kutatására ösztönzött. Egyszerre emlékezni kezdett rá, hogy a raetiai limesfal előtt, attól 14 lépésre, már Mayer is említ egy sekély kis árkot, mely párhuzamosan követi a falat, sőt itt-ott

¹ Limesblatt, 7—8. szám; Saalburg 49. lap.

² Westd. Ztschr. XIII. (1894) köt. 134—143. lap.

mögéje kerül; s ahol már nem látszott a fal, erről tudta meg, hogy vajjon helyes úton jár-e? Mayer és utána Ohlenschlager, ebben az árokban a Spartianus által említett Domitianus-féle erődítés, vagyis czölöpözés utolsó maradványát látják.¹

Cohausen szintén látta ezt az árkot, de a fennebbiek — általa is idézett adataival szemben — azt hiszi, hogy ennek Mayer és Ohlenschlager téves magyarázatot adtak: nem más az, mint egy *pomoeriumszerű* jelzése annak, hogy a fal és az erdő között mekkora szabad helynek kell maradnia. Ahol nem volt erdő, ott nem is volt erre szükség. Utal arra, hogy vasútjaink mellett is van ilyen határolás.²

Ismét felelevenedik annak az emlékezete, hogy egészen hasonló Wolf és Dahm már 1885-ben Grosskrotzenburg mellett is állapítottak meg, de nem értették meg³ s hogy Sarwey is látott az angliai limesnél egészen olyat.⁴

Jacobi felfedezése tehát ismét felkeltette a már-már feledésbe ment árok iránt való érdeklődést és egy bizottság, mely Soldan, továbbá Sarwey és Popp tábornokokból állott, állapította meg, hogy a Taunusban és a hinheimi erdőben levő árok — külsőleg — úgy hasonlítanak egymáshoz, mint egyik tojás a másikhoz, bár Popp tábornok, ki az utóbbit kutatta, nem talált benne semmit.⁵ Az árok a faltól 10—11 m. távol van, 1·5—2 m. széles, 30—40 cm. mély.⁶

Mindez erős ösztönző arra, hogy a kutatás tovább folyjék. A Limesblatt minden számában találunk közléseket, melyek megállapítják, hogy nemcsak a Duna—Rajna vonalon, hanem a Mümmling—Neckar vonalon is megvan az árok. Czéltalan volna mindezen jelentéseket bővebben ismételni. Csupán a legjelentősebbekre utalunk, mint amelyek a kérdés fejlődését igen tanulságosan szemléltetik.

Ebből a szempontból figyelemre méltó Loeschke jelentése,⁷ mely szerint az általa átvizsgált Sayn—Oberbieber vonalon az árok a felszínen nem látszik. Átvágásokkal állapította meg, hogy átlag 8—9 m.-re van a limestöltés lábától, 1—1·5 m. mély, felül 50—80 cm., alól 35—50 cm. széles; oly meredek tehát, hogy nem állhatott sokáig nyitva. A benne talált anyag változó. Kőszegény helyeken csak elvéve van benne kő s ha minden — nem ott nőtt — követ számít, akkor is átlag 2 m.-re esik egy; de van két kő egymástól 9 m.-re is. Nem is hajlandó egyi-

¹ Ohlenschlager: Grenzmark, 44. lap. Spartianus adatáról még lesz szó.

² Cohausen: Grenzwall, 11—12. l.

³ Wolff—Dahm: Der Grenzwall bei Hanau (1885), 14. lap, II. tábla 1—2. kép.

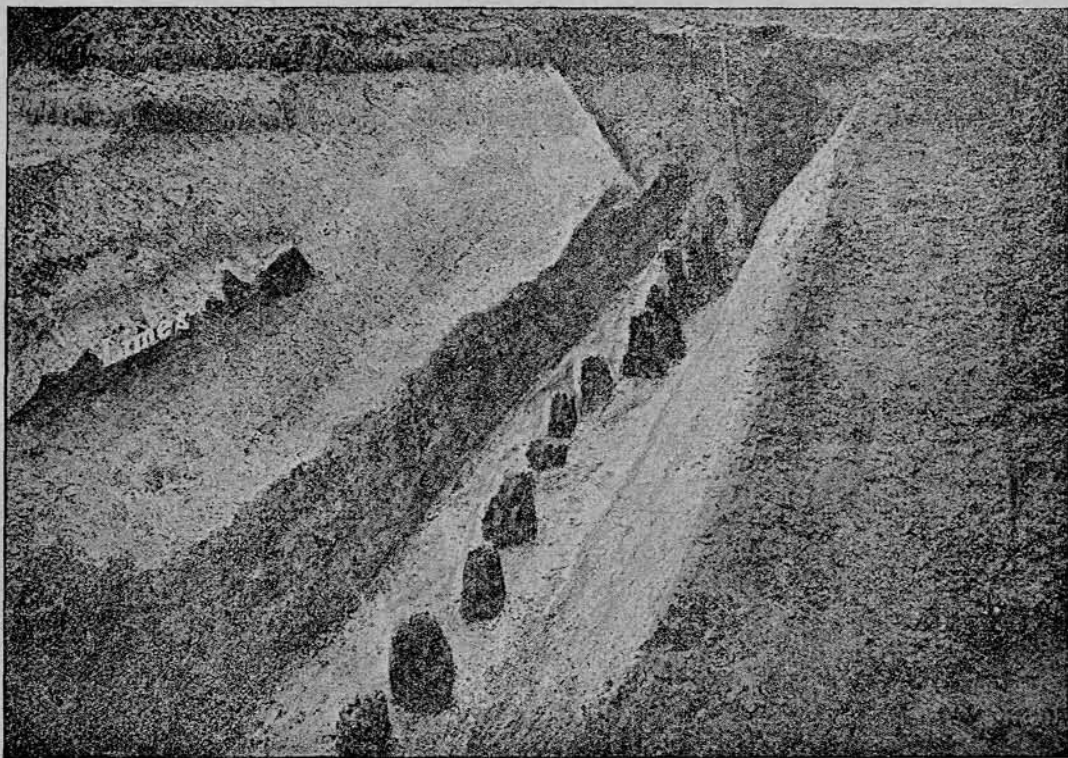
⁴ Westd. Ztschr.: XIII. kötet. 2. lap.

⁵ Arch. Anz. VIII. (1893.) 170 s. köv. l.

⁶ Limesblatt, 59. tétel.

⁷ Limesblatt, 61. tétel.

ket sem határjelző kőnek állítani. Van ellenben szén és cserép. Ennek a magyarázatát is adja: *Nem más az, mint az egykor valójában, később csak jelképesen a határok isteneinek bemutatott áldozat maradványai.* Talált fadarabokat és vasszegeket; utóbbit ő neki is feltűnő számmal: 20 m. hosszú vonalon 20 szeg, 20 cserép és sok faszén. De azért határozottan állítja, hogy a vasszegek semmiesetre sem az ugyan ott talált famaradványokkal hozandók kapcsolatba. Inkább azt mondja, hogy: *a határt jelképesen „leszegezni” akarták.*¹ Az Aubach-felé való esésnél némileg módosúl az árok: valamivel sekélyebb, a palarétegbe vágták s két oldalát is élükre állított palalapokkal rakták ki. Oly változás, mely a lényegét nem érintve, a talajviszonyokban leli magyarázatát.



7. sz. kép. A czölöpkerítés maradványai Mönchsroth mellett, Weiltingen közelében.

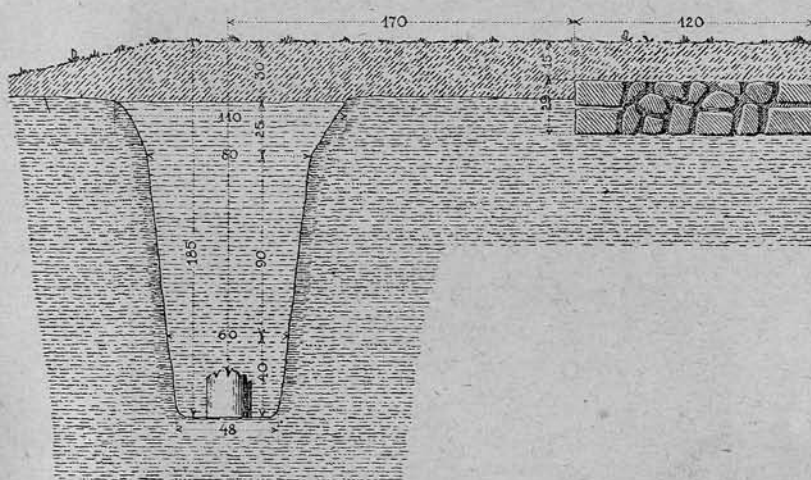
7. fig. Restes de la palissade près de Mönchsroth, non loin de Weiltingen.

Nem sokára bebizonyult azonban, hogy Loeschke megjegyzései túlságosan koraiak és elméletiek voltak.

¹ Eredetiben: *Mann vollte die Grenze symbolisch festnageln.*

Újabb meglepetésül u. i. 1894 márcziusában Kohl gyógyszerész a raetiai vonalon Mönchsroth, Weiltingen és Michelbach körül úgy az erdőben, mint a mezőn *czölöpkerítés* nyomait fedezte fel. E nyomok 1·2—1·8 m.-rel vannak a föld színe alatt, a faltól 2—16 m. távolságban, de nem mindig párhuzamosak vele. A nyomok sötétbarnák és úgy látszik, hogy fenyőfától származnak. Megfigyelték azt is, hogy egy czölöpnyom és egy kő váltakozik egymással. Weissenburg és Kipfenberg közt pedig éppen olyan jelenségekkel találkoztak, mint a Taunusban.¹

Ugyancsak Kohl megtalálta még abban az évben magukat a czölöpöket is, még pedig 21·5 m. hosszú vonalon 43 darabot. Ezek átmérője 15—25 cm. s egymástól 15—40 cm.-re vannak. Alól vízszintesen lefűrészelték (tehát nem hegyezték meg) s úgy állítottak a másfél méter mély, felül 1·1 m., alól 80 cm. széles árokba. Hasonló czölöpöket egyébként már Cohausennek is jelentettek a Wetterauból. Moebius lelkes találta azokat Steinheimtől északkeletre a Wintersberg északkeleti lábánál római tárgyakkal. Cohausen akkor hidmaradványnak tartotta őket holott ott ilyenre nem volt szükség.²



8. sz. kép. A limesfal és czölöpkerítés helyzete Mönchsroth mellett, Weiltingen közelében.

8. fig. Situation du mur-limes et palissade près de Mönchsroth, non loin de Weiltingen.

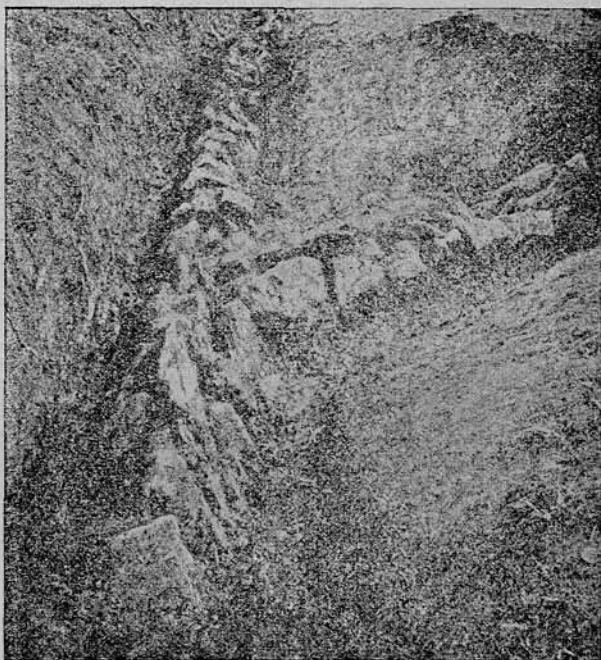
De megtalálták máshol is ugyanakkor. Steimle őrnagy, Kohl-nak déli szomszédja, a württembergi vonalon, egy ingoványos talajban szintén megtalálta a czölöpöket. Itt már a gömbölyű fák ketté voltak hosszában hasítva s lapos oldaluk fordult a külföld felé. Ez az oldaluk

¹ V. ö. Popp K.: Der Palissadenzaun am rhätischen Limes. Westd. Ztsch. XIII. köt. 219—226. l.

² Cohausen: Grenzwall, 66. lap.

átlag 40 cm. széles, félvastagságuk pedig átlag 26 cm. Az egyes czölöpök 15—20 cm.-re vannak egymástól. Alól ezek is fűrészszel voltak vízszintesre vágva. Ugyancsak ott megtalálták az összekötő hosszgerendákat is.¹

Nemsokára Schumacher is jelenti a württembergi külső vonalról, hogy megtalálta a kikövezett árköt s benne 80 cm. széles deszkákat.² S mivel Kohl 1895-ben a Felchbachthalban 2·2 m. mélyen már egy olyan czölöpöt is talált, mely három oldalán kővel volt megékelve,³ kétségtelennek látszott, hogy a Jacobi felfedezte és később az egész vonalon megállapított árok, nem más, mint a Spartianus által említett: „*stipitibus magnis in modum muralis saeptis funditus jactis atque connexis barbaras separavit*“, helyének megfelelő czölöpsor maradványa. Vagyis, hogy már Mayer és utána Ohlenschlager helyesen ítélték meg az árok jelentőségét, míg Jacobi részben tévedett. Csak részben, mert hiszen az, hogy a csölöpkerítésnek egyúttal határjelző hivatása is volt, bizonyos.



9. sz. kép. „KöSOROK“ a raetiai vonalon; czölöpkerítés maradványának bizonyítottak.
9. fig. Rangées de pierres sur la ligne rhétienne; reconnues comme restes de la palissade.

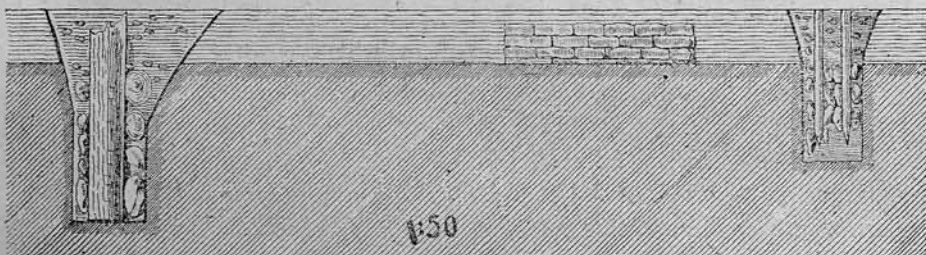
¹ Limesblatt, 76. tétel.

² U. o. 105. tétel.

³ U. o. 107. tétel.

De újabb leletek gondoskodtak róla, hogy a végső szót ne lehessen még kimondani. Kohl, mikor az említett, három oldalon kövekkel megékelt czölöpöt megkapta, ugyanakkor szól már egy *kétfelé ágazó kősrőről is*, mely nagy kőlapokból áll s ezek az árok közepe felé összehajolnak: mintha valamit be akartak volna velük takarni. A fővonal 170 m. hosszú; ebből egy egészen hasonló kiválik és limesfal felé irányul, de azután hamarosan ismét irányt változtat s a másikkal és a limesfallal párhuzamosan a kettő között halad mintegy 50 m.-en át, kétszer átvágja a már biztosan megállapított *czölöpsor* vonalát s azután megszűnik. Az elülső vonalnak, melyből kiválik, már előbb vége van.

A dolog tovább izgatta s Raitenbuchtól délkeletre ismét megtalálta a kősort, 5 m.-re mellette a czölöpsor árkát, azután 4.5 m.-re a limesfalat s ebben 50 cm.-re *egy fonott sövény karóit*.¹



10. sz. kép. Sövénykerítés, limesfal és czölöpkerítés helyzete Gundelshalm mellett, Gunzenhausen közelében.

10. fig. Clayonnage, mur-limes et palissade près de Gundelshalm, non loin de Gunzenhausen.

Bármennyire izgatta a kíváncsiság, nem nyúlt maga a kősrőhöz, hanem jelentést tett Hettnernek, a limes-bizottság archaeologus dirigensének, aki Loeschke bonni egyetemi tanár és szintén vonalszakaszbiztos kíséretében szállott ki. Amint hármuk jelenlétében szétnyitották a köveket, kitűnt, hogy azok közt egy kis árok van, benne famaradványok s hogy ezek szerint a kövek nem egyébre szolgáltak, mint czölöp vagy karóékelésre.² Vagyis ugyanaz a jelenség, mint máshol is.

Az a tény, hogy ilyenformán most már több czölöp-, illetőleg sövény-árok kerül egymás mellé, már akkor nem volt újság. Dr. Eidam, gunzenhauseni orvos, a Kohlnek két szakasza közé eső vonal biztosa már régebben, nagyon világosan megállapította ezt a Gundelshalm határában levő *Höhe* határrészben, de vonalának más részein is. Itt a sorrend — kívülről kezdve — ez: czölöpkerítés, limesfal és fonott sövény. Utóbbi 10—15

¹ Limesblatt. 107, 3. tétel.

² U. o. 183. VIII. C) tétel.

cm. vastag, hegyezett karókból áll, melyek *rendesen kettessel*, néha hármassával állanak egymással szemben 15—20 cm. közt hagyva, a hosszvonalban 40—50 cm. távolságban egymástól. Átlag 2 cm. vastagságú ágakból font sövény karói, amit biztosan meg lehet állapítani. Nem párhuzamos a czölöpkerítés árkával s a limesfal nem egyszer keresztül megy rajta. A karók számára szolgáló árok csak fél méter mély s a karók köze kövekkel van kitöltve, amit azonban ő nem hajlandó ékelesnek tulajdonítani, mert ahhoz igen sok a kő. Ellenben igen jól megfelel annak, hogy ilyen módon a kőfalnak legyen helyettesítője.

A czölöpkerítésre nézve fontos az a megállapítása, hogy a belső oldalon két keresztgerenda volt: az egyik 45, a másik 80 cm. magasságban, kivált a nagyon sziklás részeken. Utóbbiról azt hiszi, hogy az egyes czölöpcsoportok összekötői.¹

Abból a tényből, hogy úgy a czölöpkerítés, mint a limesfal átmegy a sövénykerítés árkán, világos, hogy nem egykorúak, hanem amazok későbbiek. Ez áll Kohl fennebb említett vonalaira is.²

Egészen hasonló tapasztalt Soldan és Anthes az Arnsburgtól Capersburgig vezető vonalon, ahol a nagy limesárok előtt 3·5 m.-rel van a czölöpkerítés árka, minden kőrakás nélkül, pusztán gazdag faszén maradványokkal s ettől 5·2 m.-rel kijebb van a sövényárok, mely nem párhuzamos a limeszel s természetesen a czölöpkerítéssel sem.³

Ugyancsak támogatja ezt a megfigyelést Fabricius és Lehner tapasztalata is. Amaz a Holzhausen táborától Hunzelig terjedő vonalat vizsgálta át 1898-ban, emez Holzhausen táborának keleti szomszédságában mutatja be a limestöltés, a sövény- és czölöpkerítés helyrajzi viszonyát.⁴

Fabriciusnak az árok segítségével sikerült a Cohausen-féle limes-irány nagyjában való helyes voltát megállapítania. Az útmutató árok átlag 5·5 m. távolságban fut a limestöltés előtt. Felső szélessége 50 cm.; alsó szélessége 25—30 cm., mélysége 1 m. Mindkét, de kivált belső oldalán nagy lapos és hosszúdad köveket talált. Ahol ezek a kövek az

¹ *Limesblatt*, 145. tétel. Semmi sem szól ellene. Úgy okoskodik u. i., hogy néhány — mondjuk 4—5 — czölöpöt egybekapcsoltak a belső gerendával s beállították az árokba. Melléje ismét ilyen 4—5 összekötött czölöp került és így tovább. Ahol televény földbe volt ásva az árok, tehát megfelelő mély volt s amellet jól meg lehetett ékelni és döngölni az alját, — nem volt szükség az ilyen 4—5 czölöpből álló csoportokat egymással is összekapcsolni. De szükség volt ott, ahol a sziklás talajban az árok sem volt elég mély, a döngölés sem lehetett tökéletes.

² Mindjárt megállapíthatjuk azt is, hogy Kohlnek Gunzenhausentől keletre eső vonalán és pedig Raitenbuchtól délkeletre az időben legutolsó czölöpsoron kívül még az említett kősor két ága is egy-egy időszakot képvisel s így ott három periódust kell felvenni.

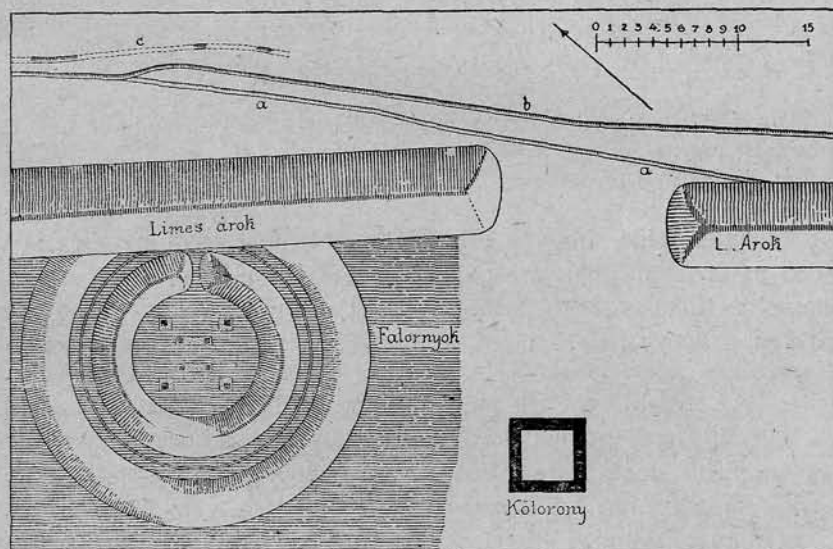
³ *Limesblatt*, 157. tétel.

⁴ U. o. 172. és 190. tétel.

ároknek úgy a külső, mint a belső oldalán meg voltak, meg lehetett állapítani, hogy — ép úgy, mint Kohl kősoránál — a középfelé összeestek. Közben faszénnel vegyült föld, helyenként rozsdás vasszögek, kivált a tornyok közelében cserép is került elő, sőt egy vaspatkó is.

A homokos talajban nagyobb az árok: 1'45 m. mély, 80 cm. felső és 35 cm. alsó szélességgel. A külső oldala itt is meredekebb, mint a belső.

Talált egy helyet, hol a limestöltés ferdén vágja az árkot. Pontosabb megfigyelésnél kitént, hogy a metszési pont előtt valamivel egy másik ága kezdődik az ároknek, mely tovább is párhuzamos a limestöltéssel. Sőt sikerült egy harmadik árkot is megállapítani ugyanott, mely azonban az ő 40 cm. mélységével és 20 cm. szélességével csak igen gyöngye sövénykerítés számára lehetett alkalmas.



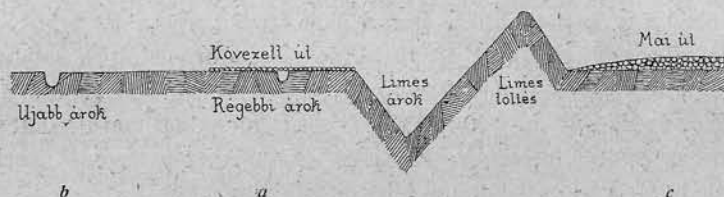
11. sz. kép. *Limes*, fatornyok maradványait rejtő kísértőhalom és kőtorony helyzete Holzhausen tábor mellett. *a*, *b*, *c* = különböző korú sövény- és cölöpkerítések árkai.

11. fig. *Limes*, colline accompagnante caschant des restes de tours en bois, et tour en pierre le long de l'ancienne passage-limes près du castel de Holzhausen. *a*, *b*, *c* = fossés de la palissades anciens et récents.

A legutóbbi árkot máshol a vetések miatt nem kutathatta; a két első azonban több helyen megtalálta. *Kohlnek a raetiai limesnél tett tapasztalataira tehát itt a tökéletes analogia.*

Fabricius ezekből már le is vonja a következtetést. Mi azonban előbb lássuk, hogy mit tapasztalt *Lehner*. (12. kép.) A kép nagyon világos: a limestöltés előtt van annak árka; az utóbbinak külső széle

mellett kezdődik a kikövezett út, mely átlag 4 m. széles. Mikor átvágta az utat, alatta, a limestöltés árkanak külső peremétől 1—2 m. közt változó távolságban egy újabb árkot talált, a szokásos méretekkel. Mivel világos volt, hogy az utat csak azután építették rá, mikor a limestöltés és árok is épült, kereste az utóbbinak megfelelő árkot. És a töltés árkanak külső szélétől 8 m.-re meg is találta azt.



12. sz. kép. Limestöltés és árok, régebbi és újabb czölöpkerítések árkanak helyzete Holzhausen tábora mellett.

12. fig. *Chaussée-limes et fossé, fossés de palissades anciens et récents près du castel de Holzhausen.*

a = fossé de l'ancienne palissade, sur lequel on a plus tard fait une route après avoir poussé en avant le palissade (*b*)

c = route d'aujourd'hui près de la chaussée-limes.

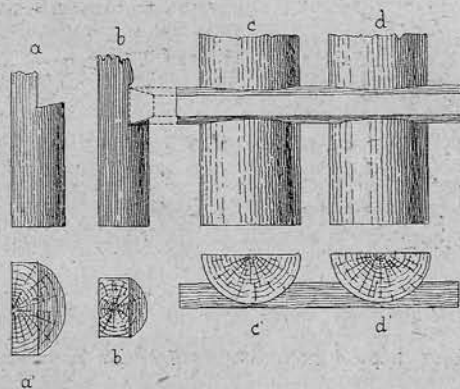
Világos tehát, hogy a töltéssel egyidejűleg czölöpkerítés is volt abban az árokban, mely a legnagyobb és a limesfallal, illetőleg a limes töltéssel és limesárokkal párhuzamos. Ezt megelőzőleg azonban már volt egy sövénykerítés s utána egy valamivel erősebb, de az utolsónál gyöngébb — mert amazénál nagyobb, de emezénél kisebb árkú — kerítés. Az utóbb építettek nagy általánosságban megtartják az előzőnek irányát, annak nyomába is lépnek s ilyenkor a korábbiak nyomait megsemmisítik, máskor azonban — néha lényegesen — eltérnek attól s ilyenkor megállapítható a korban és szerkezetben való eltérés.

Jacobi a Saalburgról írott munkájának idézett helyén még 1897-ben is kitar a mellett, hogy az általa megállapított árok képezi az első és tulajdonképeni határt s a benne levő kövek, szén és cserepek ennek jelzői. A talált hosszgerendák nem mások, mint a határ irányának felismerését könnyítő jelek. Hivatkozik korunkbeli, törvényen alapuló példára, mely szerint ott, a hol ingoványos helyeken a határjelzés nem sánczczal történik, égetett végű czövekeket kell alkalmazni s benn a földben szintén szenesített keresztfával összekötni.¹ Tagadhatatlan, hogy nem a levegőbe beszél és állításait a római földmérők adataira alapítja. Csakhogy azokat egyoldalúan értelmezi, holott mint már Mommsen megírta, azoknak adatai nem mindig alkalmazhatók teljesen az állami határra

¹ V. 8. Jacobi, Grenzmarkirungen am Limes. Westd. Ztschr. XIV. (1895) 148. 1.

is.¹ Teljesen Jacobi mellett van — eleddig utolsó erre vonatkozó cikkében — Sarwey.²

De azófa magát Jacobit is meggyőzhette saját újabb felfedezése, melyről röviden már szóltunk, mikor azt mondtuk, hogy a limestőlés Feldberg melletti hármastagozásának is magyarázatát adta. E felfedezés szerint a hármastagozású töltés középső és külső tagjában egyaránt felfedezte az egykori czölöpkerítés nyomait s így ő maga állapítja meg, hogy a középső töltésben levő czölöpkerítésnek a régebbinek kell lennie s csak azután, mikor ezt megsemmisítették, készült a külső, az új töltéssel együtt. Ez a felfedezés annál fontosabb, mert egyúttal azt is mutatja, hogy a czölöpkerítést akkor is megtartották, mikor a töltés már régóta megvolt.³ Már pedig ő addig a határárkot ideiglenes határjelzésnek tartotta, melyet a töltés és az árok váltott fel, mint végleges határ.



13. sz. kép. Czölöpök fecskefarkos beeresztéssel.

13. fig. Palissades avec assemblage par queues d'aronde.

A többi szakember már elejétől mind a Spartianus adatának megfelelő czölöpösor maradványának tartja, amely egyúttal természetesen a határt is jelezte.⁴ A czölöpök végét megszenesítették, hogy tovább tartsanak. Összekötő gerendáikat vagy fecskefark alakú bevágásokba eresztették be,⁵ vagy rászögezték. Utóbbi feltevésre adnak alapot a rajnai limesnél talált vasszegek. Sőt egy alkalommal faszegeket is említenek.⁶

¹ Westd. Ztschr. XIII. (1894) köt. 134—143. l.

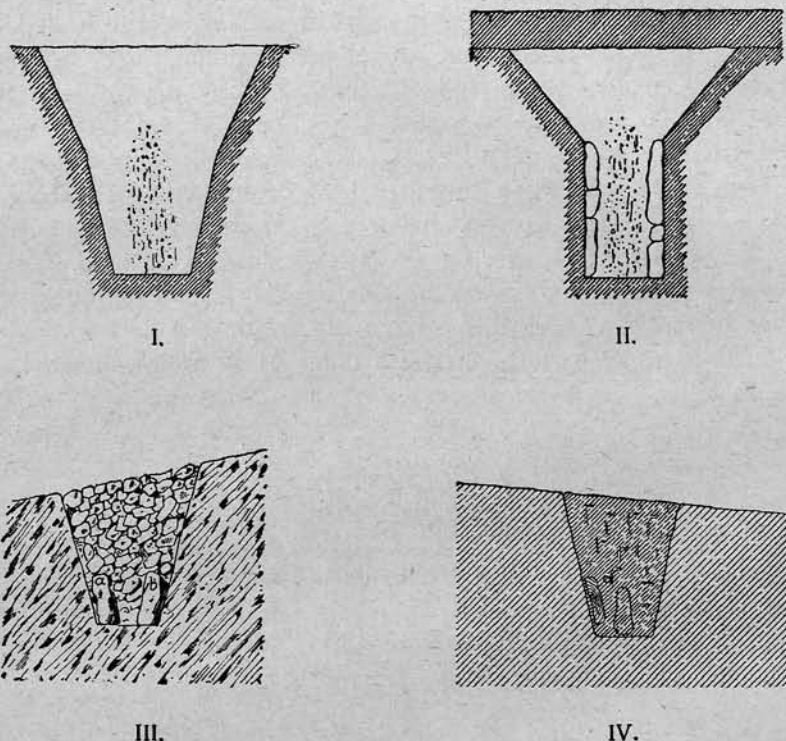
² Sarwey, Die Abgrenzung des Römerreiches. Westd. Ztschr. XIII. (1894) 1—22. lap.

³ Arch. Anz. XIV. (1899) 80. lap. V. ö. 6. sz. kép.

⁴ Fabricius, (Limesanlagen 10. lap) utal arra is, hogy Marcus Aurelius oszlopának mindjárt az első, közép-dunai vonatkozású képén éppen ilyen van.

⁵ Limesblatt, 126. tétel.

⁶ Popp, Der Palissadenzaun stb., Westd. Ztschr. XIII. 224. lap.



14. sz. kép. A czölöpkerítés árkanak metszetei.

- I. *Vogelbaumhecken*; Mümmling—Neckar-vonal, korhadrt famaradványok.
 II. *Oberer Seeschlag*; Mümmling—Neckar vonal, az árok két oldalán a czölöpök megerősítésére szolgáló kövek, eredeti helyükön; köztük korhadrt famaradványok.
 III. *Kieshübel*; *a* és *b* eredeti helyükön levő s a czölöp megerősítését szolgáló kövek.
 IV. *Weissenstein*; *a* czölöpöket összekötő gerenda maradványa; mellette a czölöpöt megerősítő kő.

14. fig. Coupe du fossé de la palissade.

- I. *Vogelbaumhecken*; sur la ligne du Mümmling—Neckar. Restes de bois pourri.
 II. *Oberer Seeschlag*; sur la ligne du Mümmling—Neckar. Des deux côtés du fossé les pierres qui servaient à consolider les pieux sont dans leur place originale; les vides sont remplis de restes de bois pourri.
 III. *Kieshübel*; Taunus. *a* et *b* = pierres pour consolider les pieux, dans leur place originale.
 IV. *Weissenstein*; Taunus. *a* = restes d'une poutre qui liait les pieux; pierre qui les consolidait.

Ne hagyjuk említetlenül, hogy ezt a czölöpkerítést a Mümm-ling—Neckar vonalon is sikerült megállapítani, a Majnától egész Wimpfenig.¹ Itt nem lévén sem limesfal, sem töltés, távolságát az őrtornyoktól számítják s ez 30 m. körül mozog. A néha kívülről is látható árok 1·3—1·4 m. mély, a benne talált, gömbölyű czölöpök átmérője 25—35 cm.; helyenként csak földdel, máskor kövekkel is megékelték. Egymástól 10—20 cm.-re voltak. Helyenként tőle 4—5 m.-re, egy átlag 5 m. széles utat találtak, természetesen a tornyok felé eső belső oldalon.

Ezek után már egészen világos volt az is, a mi addig érthetetlennek látszott: hogy miért hívja a nép a töltést és árkot Phalgrabennek s honnan van meg ennek a névnek a raeliai falnál is a jelentősége, mikor magát a falat is helyenként a Pfahl változatainak egyikével hívják; de kivált itt is, ott is, miért van annyi község és határnév, a mely ennek egyik alakzatát mutatja? Úgy bizonyult, hogy a czölöpsor megvolt az egész vonalon mindenütt. De nem úgy, mint Hübner vélte, hogy a töltés és árok között,² sem pedig a mint mások hirdették, hogy az árokban, vagy a töltés ormán, mely gondolatokat Cohausen a legerélyesebben utasít vissza s azt mondja, hogy ez úgy katonai, mint technikai szempontból annyira lehetetlen gondolat, hogy csak teljesen járattan embertől származhatik.³ De az ilyen módon leócsárolt feltevés mégis túlélte Cohausent s végérvényesen csak a XX. században dőlt meg, mikor az egyetlen hívője is elhagyta. A dolog elég érdekes arra, hogy megismerkedjünk vele.

Az a kérdés, hogy vajjon a töltésen és árokban nem volt-e valami különös, mesterséges akadályoztató elhelyezve, a limesbizottságot is foglalkoztatta. Minthogy azonban feltételezésére semmi támpontot nem találtak, Fabricius a bizottság 1898. évi működéséről szóló jelentésében kimondja, hogy ilyen nem volt.⁴ Ennek azonban határozottan ellene mond Schuchhardt a hannoveri múzeum igazgatója.⁵ Erre Fabricius felszólítja, hogy végezzen ő a maga személyes felügyelete alatt kutatásokat a limesnek tetszés szerint rendelkezésére bocsátandó helyén. Ez meg is történt 1902 tavaszán, mikor Schuchhardt a Pohl és Hunzel közötti vonalon, ahol egy a legjobb fentartásúak közé tartozó limesszakasz van, négy átvágást csinált. Kutatásainak eredményéről levélben számol be Fabriciusnak.⁶ Levelének tartalma ez:

Mind a négy átvágásnál nagy mennyiségű faszenet találtak az egész

¹ Limesblatt: 105., 118., 179. II. tétel.

² Hübner, Der römische Grenzwall in Deutschland, Bonner Jahrb. LXIII. 24. l.

³ Cohausen, Grenzwall, 323. l.

⁴ Arch. Anz. 1899. évi 78. lap.

⁵ Mitth. der Altertumskommission für Westfalen, II. köt. (1901) 85. s köv. l.

⁶ Limesblatt, 208. tétel.

töltésben. Magyarázata az, hogy a töltéshez a földet a régi czölöpkerítés mellől vették közvetlenül, a hol szintén sok a faszén, jogot adván arra a feltevésre, hogy a töltést megelőző korban leégett ez a czölöpsor. Minden átvágásnál találtak az eleven földben, a limestöltés belső szélénél, vagy valamivel hátrább mélyedéseket, melyek kétszer szabálytalan, a töltés irányában futó medenczének (Mulde) látszanak. De inkább fagyókér helyére, mint czölöpágyra vallanak s ez utóbbi feltevés ellen szól, hogy bennük sem szenet, sem égett földet nem találtak. Csak egyik átvágásnál mutatkozott eltérés. Itt a töltés belső szélétől 4 m.-re, az eleven földben 45 cm. felső- és valamivel kisebb alsó szélességű, 25 cm. mély árok van, fenekén kisebb nagyobb czölöplyukakkal, melyek az árok fenekébe 20—35 cm. mélyre nyulnak s egymástól félméter átlagos távolságban vannak. Mindenik tele volt faszénnel és égett földdel; a fát tehát benne égették el. Szenet csak 30 cm. magasságig, vagyis a lyuk felszínéig találtak s a felszínen kis területen szétszórva. Következik ebből, hogy a mikor a limestöltés készült, a fakerítés már elpusztult volt. További folytatásában bemegy a töltés alá, tehát az árok felé hajlik s így a töltéshez semmi köze.

A töltés szerkezetére semmi biztosat nem talált. A kevés, szabálytalan mélyedésből, melyet találtak, semmi esetre sem lehet arra következtetni, hogy a töltést valami szabálytalan ültetésű eleven sövény, gypű (Gebück) borította volna.

Fabricius a levélhez fűzött szavaiban ezzel eldöntöttnek veszi a kérdést és minden alappal.¹ De azért még mindig marad hátra megvilágítandó kérdés az ilyen módon megállapított limessel kapcsolatosan. Nevezetesen az: *hogyan áll a dolog ott, a hol hegyszakadékok, folyók, ingoványok állják útját a limesfalnak, illetőleg a töltésnek és ároknak?*

A kérdés már azért is nehéz, mert úgy a folyók, mint az ingoványok csak nagy szárazság alkalmával kutathatók át és akkor sem alkalmasan. Épen azért az erre vonatkozó adatok meglehetősen hiányosak, de módot adnak azért arra, hogy egy helyen megállapított tényekből a más helyen volt állapotokra alappal bíró következtetést vonhassunk le.

A kérdést már Cohausen felveti, de nem tud rá feleletet adni. Csak ezt vallja be s annak tulajdonítja, hogy ha volt is ilyen helyeken fal, illetőleg töltés és árok, elmosta az áradás, leomló eső stb. Ez is

¹ Schuchhardt sem találta tehát azt a második kis árkot, melyet állítólag Jacobi a Weissenstein melletti köztöltésnél megfigyelhetett s a mely szerinte nem volna más, mint a limesnek Mommsen által kívánt belső határárka. (Westd. Ztschr. XIV. köt. 151. l. és Limesblatt 60—61. tétel.) Valójában itt sem kell mást látnunk benne — ha ugyan Jacobi csakugyan látta s nem pusztán nemes buzgalmának tévedése — mint az előbb volt kerítés maradványát. Máshol azonban ő sem szól róla s mások sem.

egyik legfőbb oka szerinte annak, hogy a limes irányának megállapításánál az ilyen helyeket kerültké a rómaiak.¹ Már határozottabban nyilatkozik a fiatal Paulus, mikor azt állítja, hogy a mocsaras völgyekben nem is volt fal vagy töltés, hanem csak faépítmény. A követ az áradások elmosták volna, ha csak nem csinálnak neki olyan hatalmas alapépítményt, a melyből ma semmit sem látnunk lehetetlenség volna.² A megállapított tények megczáfolták feltevését.

A legelső hírt *Steimle* őrnagy adja arról a tapasztalatáról, melyre a Roethenbach völgyében, a raetiai és germaniai limes találkozási helyének kutatása közben tett szert. Itt a fal egészen benyulik a patak széleig, mely a fal végétől pár lépésre folyik. A patakban megtalálta még az egykori átjáró 5 darab czölöpjét s azt a tudósítást kapta, hogy a hatodikát csak az előtt szedték ki a parasztok. A patak tulsó oldalán közvetlenül folytatódik a fal.³

Kohl is kutatta a területébe eső Wörnitz és Rezat folyókon az átkelés nyomát. A Wörnitz völgyében csak czölöpöket talált, melyek 35—45 cm. vastagok s egymástól csak 5 cm.-re vannak. A keresztfák fecskefarkos beeresztéssel kötik össze az egyes czölöpöket.⁴ A Rezat völgyében még a folyó iszapjában, 3·5 m. mélyen is megtalálta a falat úgy, hogy mindössze egy 60 cm. széles megszakadást tételez fel.⁵ Szintén közvetlenül a folyóig halad a töltés a Kocher déli partjánál Öhringentől északra.⁶ A Röthenbach átjárójához hasonló czölöpözést találtak az Aar folyón Adolphseck-nél⁷ Jacobi és Wolff, míg az Altmühlön ugyanilyet Winkelmann állapít meg.⁸

Legalaposabb megfigyelést lehetett azonban tenni az 1893. évi száraz nyáron a Sulzach völgyében a Weillingen közelében levő Unter-michelbach mellett. A mint a fal a folyóhoz közeledik, mindig nagyobb köveket használtak hozzá s végül mindkét oldalon hatalmas 1·1 m. széles, 80 cm. vastag és 60 cm. magas kövekből épült úgy, hogy egy ilyen kő a fal egész szélességét kitette. A folyócska két partján levő utolsó két ilyen kőtömb között 4·5 m. tér van, de ez eredetileg csak 3·8 m. volt. Jellemző azonban, hogy azok a kőtömbök, melyekből a falnak ez a része épült, nem voltak közvetlenül egymáshoz illesztve

¹ *Cohausen*, Grenzwall 326. lap.

² *E. Paulus*, Die röm. Grenzwehr in Württemberg; Westd. Zeitschr. V. köt. 150. lap.

³ *Limesblatt*, 17. tétel.

⁴ *Arch. Anz.* X. (1895) 199. l.

⁵ *Limesblatt*, 183., VI—VII. tétel.

⁶ U. o. 203. tétel.

⁷ U. o. 204. tétel.

⁸ U. o. 205. tétel.

egyik parton sem, hanem 20—35. cm. széles nyílások voltak köztük, kőalapokkal átfedve, hogy áradásnál legyen lefolyása a víznek. Magában a folyó ágyában tölgyfa oszlopokat találtak és pedig két csoportban 3—3 darabot; ezek 15 cm. vastagok s egymástól 30 cm. távol állottak. Ugyancsak találtak hasonló vastag és 1—4 cm. hosszú kereszt- és hosszgerendákat. Meg van adva tehát egy gyengébb szerkezetű hídnek minden alkotó része.¹



15. sz. kép. *Limesfal* folytatását képező czölöpök a Dambach tábora melletti tóban.

15. fig. *Pieux continuants le mur-limes, dans le lac près de Dambach.*

Az ingoványon való megállapításra legelőször szintén Steimle őrnagynak volt alkalmá, Sarwey generális jelenlétében. Gmünd mellett a Schiessthal ingoványaiban 70 cm. magas, 45 cm. vastag czölöpöket talált, 1.25 m.-re a föld felszíne alatt, egymástól átlag 46 cm.-re.² Kedvezőbb és világosabb az az eredmény, melyet Wolff mutat be képen is a Dambach melletti mai tóról. Mindenek előtt meg kívánja állapítani, hogy a tó újabbkorú, melyet az egykori római táborra épült vashámor tulajdonosa mesterségesen állít elő az egykori ingoványon. Végre több, mint tíz évi kérés után rá tudta venni a hámor tulajdonosát, hogy egy száraz nyáron a tavat lecsapolják. Ekkor sikerült megállapítania, hogy a limesfal folytatásában 90 m. hosszúságban több czölöpsor van. Az egymás mellett álló 5—7 czölöp szélességben 1.4—1.6 m.-t ad, s mint-

¹ Arch. Anz. VIII. (1893) 173. I.

² Limesblatt, 30. tétel.

hogy vastagságuk 15—20 cm., egymástól való távolságuk 5—15 cm. közt változó. A környékben található mindenféle fából készültek és a végük hegyezett.¹ A limesfal ezeken a czölöpökön folytatódott.² Hasonlót talált a maga vonalán Leonhard.³

Ezek szerint tehát a limesfal, illetőleg töltés és árok a folyók völgyében és az ingoványok közelében addig volt megépítve, ameddig azt a folyó árja vagy a süppedős talaj miatt csak folytatni lehetett. Azután a czölöpözés következett, bizonyára alkalmas átjáróval.



16. sz. kép. *Limesfal és czölöpök találkozási pontja a Dambach tábora meletti tóban.*

16. fig. *Point de rencontre du mur-limes et des pieux dans le lac près de Dambach.*

Arra a feltevésre, hogy a hegyszakadékokban, — hacsak azok oldalainak túlságos meredek volta az építést egyáltalán lehetetlenné nem tette, — megszűnt volna, nem igen van alapunk. Mert az, hogy ilyen helyeken sem a töltés, sem a fal nem maradt fenn korunkig, meglehetősen érthető. Egyébként Mayer még a meredek völgyeléseken, sziklahasadékokon át is említi, s ha Cohausen ezért gunyolja is, még nem ok arra, hogy az utóbbinak adjunk igazat, az elsővel szemben.⁴ De álljanak itt Loeschke erre vonatkozó kutatásának eredményei. Ő megállapította, hogy az Aubach meredek déli lejtőjén a völgy lába felett 100 lépésnyire végződik a töltés. A völgy másik oldalán csak egy kilométerrel távolabb folytatódik.

Hasonlót tapasztalt a Sayn északi lejtőjén, hol a völgylejtő $\frac{2}{3}$ részében megvan a töltés, míg a másik oldalon 1400 m. hosszan szakad meg.

¹ Limesblatt, 152. tétel.

² Arch. Anz. XI. (1896.) 182. lap.

³ Limesblatt, 202. tétel.

⁴ Cohausen, Grenzwall, 14. lap.

A Brex völgyének mindkét oldalán hiányzik.¹ Az a Torma Károly által már említett *völgyzáró gát*, mely Porolissum közelében kőből épült, de alaposan átkutatva maig sincs, — azt bizonyítja, hogy ilyen nehézségektől nem riadtak vissza a rómaiak. Már akár bizonyul az a kutatások folyamán völgyzáró gátnak, akár magának a limes vonalának.

A limesvonalnak tehát végső kifejlődésében ez az alakja:

Legkívül van a czölöpkerítés, mely a legbelső tagot képező limesfallal, illetőleg töltés- és árokkal általában párhuzamos. Mindenesetre előbb készült, mint a töltés és árok, illetőleg fal, ha nem is jelentékeny idővel. Azt, hogy előbb készült s a fatornyokkal és ideiglenes táborokkal együtt a legelső limesépítmény, — világosan mutatja a Mümmeling-Neckar vonal példája, hol sem fal vagy töltés és árok nem épült, mert mikor rájuk került volna a sor, a határt már előbbre tolták.² Ellenben voltak itt is fatornyok és földtáborok a kőből készültkeket megelőzően. De — legalább a raetiai vonalon s a Majnától északra — nem a legerőteljesebb alakjában az első. Közvetlenül őt megelőzően egy valamivel gyengébb csölöpkerítés, azt megelőzőleg pedig egyszerű fonott vesszőkerítés volt. Ez utóbbi azonban úgylátszik, nem mindenütt volt egyforma. Mert, míg a Taunusban csak *egy sor* vékony karónak találjuk nyomát, addig a raetiai fal mellett említett nyomok *két sor* egymással párhuzamosan haladó ilyen karósort mutatnak, melyek vesszőfonással voltak összekötve s közük kövel kitöltve.

A később készültek általában megtartják az őket megelőzőnek irányát, sőt gyakran annak nyomába lépnek. Ez az oka, hogy nem mindenütt lehet az egyes periodusok tanuit megállapítanunk. Természetesen más az ok olyan helyeken — pl. a Hínheim—Kipfenberg—Dambach—Weiltingen, továbbá a Haghof—Miltenberg vonalakon, — melyek később kerülvén a birodalomhoz, nem mutathatják ezeket az összes fokozatokat.

Nem ritka eset azonban az sem, hogy a különböző periodusok iránya eltér egymástól — néha nagyon lényegesen — s így a korbeli és szerkezeti különbségek tisztán látszanak.

A czölöpkerítés volna tehát a limesnek a külső határa, mint a Mommsen-féle meghatározás kívánja, míg annak belső határát a fal, illetőleg töltés és árok, helyesebben az árok külső széle jelölte. A kettő közé esett az út, ha nem is mindig állapítható meg lépésről-lépésre.

Az ilyen módon most véglegesen megismert limessáv tehát teljesen igazolja Mommsen elméletét; s minthogy éppen Mommsen elmélete

¹ Arch. Anz. XI. (1896.) 177. l.

² Az a 120—130 m. hosszú, gondosan rakott quaderfal, mely Schlossautól északra van (Limesblatt, (1896.) 551. s köv. l.) a helyi és politikai viszonyokban leli magyarázatát, miut látni fogjuk.

terelte a kutatásokat a helyes irányba, — gyönyörű példáját látjuk annak, hogy tudományunkban milyen módon válhat gyakorlatilag hasznossá az alaposan dolgozó elmélet.

Akadtt azonban jelentékeny ember, ki kétségbevonta, hogy csakugyan ilyenek bizonyult volna a limes Németországban. Fabricius Ernő freiburgi egyetemi tanár, ki Hettner betegeskedése alatt egyik, ma egyedüli archaeologus dirigense a limes-bizottságnak, azt mondja: *czölöpkerítés mindenütt volt, csak ott nem, ahol fal van; tehát a raetiai limesnél és a Jagsthausen—Bofsheim közti falnál.*⁴

Az állítást azonban nem nehéz megdönteni. A mi a Jagsthausen—Bofsheim közti falat illeti, annak tulajdonképen semmi köze a jogi értelemben vett limeshez: hiszen köztudomású, hogy későbbi; a III. század elején, az ott nagyon veszélyeztetett limestöltés mögé, erősítésül építették. Tehát a töltés előtt megvolt czölöpkerítés és a töltés-árok képezte ott is a limes külső és belső határát. Mert itt ez a fal *nem helyettesítette* a töltést.

Ellenben helyettesítette Raetiában. De ott nem is maradt el a czölöpsor. Nincs egyetlen leírás sem, ahol azt olvasnók, hogy a legutolsó periodushoz tartozó árkot keresztezi a fal. Sőt abban a meglehetősen kombinált helyzetben is, ahol Kohl a három különböző korú árok irányát írja le, megállapítható, hogy az utolsó periodus árka mindig a fal előtt maradt. Viszont bizonyos az is, hogy valahány helyen megtalálták ezt az utolsó periodusbeli árkot, az mindig a fal előtt volt.

A Taunusban és Wetterauban ott, ahol a talajviszonyok miatt a töltést falszerűen kellett kőből rakni, szintén megvan a czölöpkerítés maradványa.

Egyedül a Mümmling—Neckar vonalon, ott, ahol Schlossautól északra egy 120—130 m. hosszú fal van, nem állapították meg. Valószínűleg nem is volt, mert ott a fal képezte a külső határát a limesnek, tehát az nem más, mint a czölöpsornak a talajviszonyokhoz jobban illő helyettesítője. Ez a vonal egyébként sem épült ki teljesen soha.

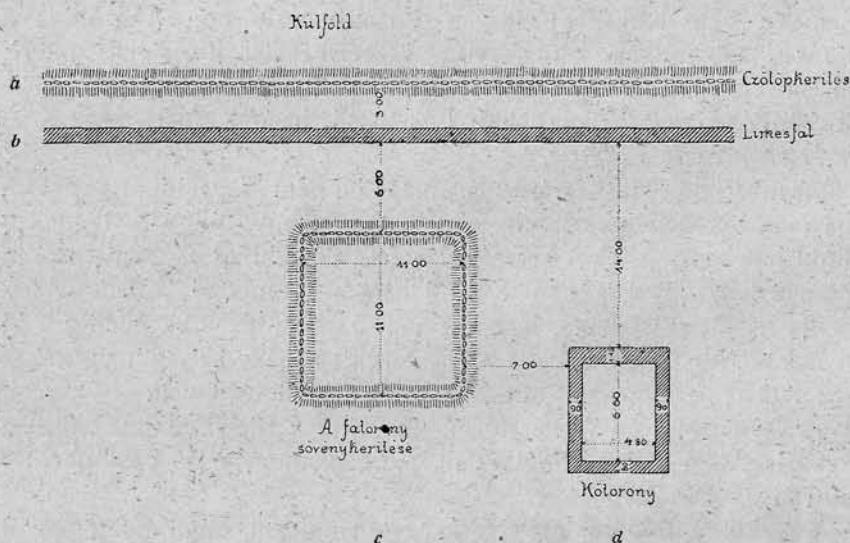
Nincsen tehát semmi ok annak feltevésére, hogy ahol fal volt, onnan hiányzott a czölöpkerítés; ellenben az ellenkezőre vall minden jelenség. Fabriciust — ki akkor még nem volt a limes-bizottság tagja — úgy látszik dr. Eidam és Kohl nem egészen könnyű s folytatásokban megjelent jelentései készítették erre az állításra, mely azonban tévedés.

Még egy kérdés van összefüggésben a limesfallal és töltéssel: az átjárók kérdése. Erről azonban alkalmasabban szólhatunk majd az őrtornyokkal kapcsolatosan. Most mintegy bevezetésül még egy szintén sokat vitatott és sokféleképen magyarázott kérdéssel kell megismerkednünk.

⁴ Arch. Anz. XIV. (1899.) 79. stb.

A limest kísérő halmok és sánczok.

Már a limesszel régebben foglalkozóknak sem kerülték el a figyelmét azok a kisebb-nagyobb, de nagyjában egyenlő nagyságú halmok, melyek úgy a limesfal, mint a limestöltés és árok mellett, előtte és mögötte kisebb-nagyobb távolságban, sőt a falon és a töltés alatt is elég gyakori jelenségek. Találkozunk velük úgy a limesfal mentén, mint a Majnától a Lahmig húzódó vonalon, sőt a Mümmiling—Neckar vonalán is. Csupán a Lorchtól Miltenbergig és a Lahntól a Rajnáig húzódó vonalon hiányzanak.



17. sz. kép. Limesfal, falornyot rejtő kísérőhalom és kőtorony helyzete Mönchroth mellett, Weiltingen közelében.

17. fig. Mur-limes, colline accompagnante cachant les restes d'une tour en bois et touren pierre près de Mönchsroth non loin de Weiltingen.

a = palissade, b = mur-limes, c = colline accompagnante, d = tour en pierre.

Cohausen nagy gonddal tanulmányozza, — de csak kívülről — s ennek alapján kilencz csoportba sorozza őket. Minthogy a limes mellett vannak, sőt az gyakran át is megy rajtuk: kísérő halmoknak, (*Begleitthügel*) nevezték őket. Felvették, hogy épületek omladéka, melyek a legtöbbször közvetlen közelükben megállapított őrtornyok őrségének voltak lakóhelyei.¹ De gondoltak arra is, hogy sírok voltak. A nép *Heidengräber*, *Rittergräber* névvel illeti őket;

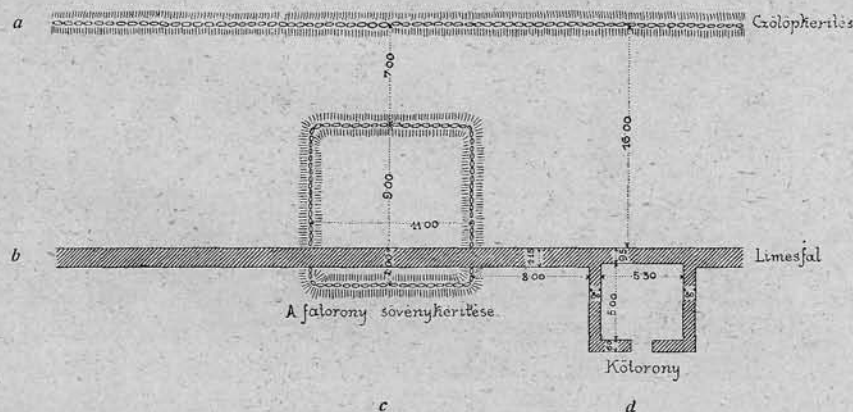
¹ Cohausen, Grenzwall 14. l.; Koffler, Hammeran, Westd. Ztschr.VIII. köt., 303. köv. l., stb.



bizonyára azért, mert egyik-másikban csontvázat is találtak.¹ Talán éppen ezért kimélte őket a nép, míg a mellettük levő kőtoronyok maradványait rendesen át meg átdúlták. Pedig már külsőleg is különböznek a halomsíroktól, amennyiben egy, sokszor két árok megy körülöttük. Rendszeresen csoportosan vannak egymás mellett 2—3, sőt négy is és olyan elhelyezésben, hogy az egyiktől a másik csoportig jól el lehet látni, s így a köztük levő vonalat át lehet tekinteni. Mindez elegendő volt arra, hogy Jacobi, mikor az ú. n. határárkocsát felfedezi, ezeket a halmokat határjelző halmoknak vegye fel, s előző véleményétől, mely szerint épületek maradványának tartotta őket, véglegesen elálljon.²

Megindult tehát a kutatás, melynek eredményéről az egyes vonalak szerint röviden beszámolunk.

A *limesfal* mellett levő kísérő halmoknak két helyrajzi képét adjuk Kohl jelentése alapján.³ (17. és 18. sz. képek) Ő fatornyok maradványait találta bennük, épúgy, mint szomszédjai Eidam és Winkelmann is. Részletesen azonban nem nyilatkoznak a leletekről.⁴



18. sz. kép. *Limesfal*, fatorny maradványait rejtő kísérőhalom és kőtorony helyzete Wilburgstetten mellett, Weillingen közelében.

18. fig. *Mur-limes, colline accompagnante* cachant les restes d'une tour en bois et tour en pierre, près de Wilburgstetten, non loin de Weillingen.

a = palissade, b = mur-limes, c = colline accompagnante, d = tour en pierre.

¹ Winkelmann (Limesblatt 99. tétel) említi, hogy egyikből a hagyomány szerint, 50 éve egy csontvázat ástak ki. Kofler az Arnsburg—Capersburg vonalon maga kapott ilyen kísérő halomban őskori sírokat (Limesblatt, 67. tétel): azok őskori voltát azonban nem bizonyíthatja be.

² Limesblatt, 7—8. szám; Grenzmarkirungen am Limes, Westd. Ztschr. XIV. (1895.) köt. 152. s. köv. I.

³ Limesblatt, 144. és 183., D. tétel.

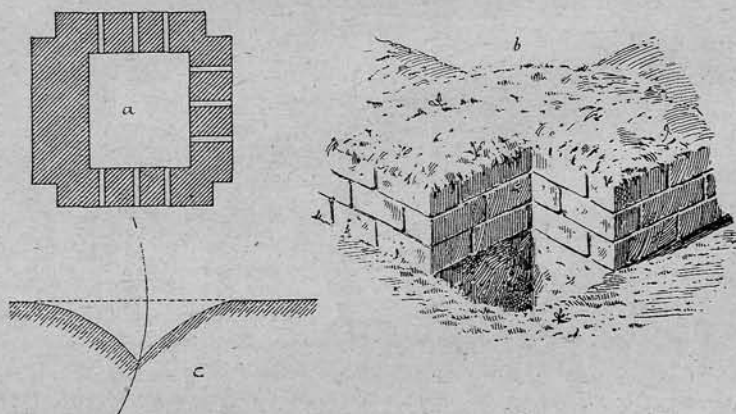
⁴ U. o. 168. tétel.

Nem kis jelentőségű *Sixt* felfedezése, mely szerint a württembergi külső vonalon átvizsgált 18 kőtorony közül 15-nél kétségtelenül megállapította, hogy az egykori fatorony helyére épült, tehát azért nincs azon a vonalon Begleithügel.¹

Egészen hasonló felfedezést tett Loeschke a Lahn—Rajna vonalon, hol kilencz esetben épült az átvizsgált kőtorony az előzőleg lerombolt, vagy másként elpusztult fatorony helyére.²

Sokkal részletesebben jelentenek *Soldan* és *Anthes* a Mümmling—Neckar vonalon és az Arnsburgtól Capersburgig terjedő vonalon végzett kutatásaikról, melyekről kissé részletesebben szólunk, csak a földrajzi folytonosság kedvéért említvén meg előbb, hogy *Wolff* a Gross-Krotzenburgnál kezdődő vonalon állapítja meg a kísérő halmokban, melyeket Dahm még 1883-ban a kőtorony őrsége lakásának tartott, a fatornyok nyomait.³

Soldan és *Anthes* a Mümmling—Neckar vonalon minden átvizsgált állomáson legalább két épületet találtak, melyekből egyik mindig kőtorony. Mellette van az ú. n. kísérő halom, rendszeren árokkal



19. sz. kép. Favázas kőtorony maradványa a Mümmling—Neckar vonalon.

a = alaprajz; egyik oldalon a közbeeső gerendák hiányzanak.

b = a torony egyik sarka, a hol a gerenda állott.

c = a tornyot övező árok keresztmetszete.

19. fig. Restes d'une tour en pierre avec charpente de bois sur la ligne de Mümmling—Neckar.

a = plan; d'un côté les solives en croix du milieu manquent.

b = coin de la tour où se trouvait la solive.

c = coupe du fossé du clayonnage qui ceint la tour.

¹ U. o. 174. tétel.

² U. o. 125. tétel.

³ Limesblatt, 191. tétel.

övezve. A halom előtt átlag 30 m.-re van a czölöpkerítés árka s a kettő között 3·5—7·5 m. széles út. A kísérő halmok nem üresek. Van bennük négyszögű épület, habarcs nélkül épített kőfala. A falak hossza 5—6 m. közt változik s 0·45—1·5 m. vastag, részben még 1 m. magas. Négy sarkán mindig lyukak vannak a földben, úgy, hogy a falak nem mennek ki végig, hanem 30—35 cm. vastag gerendák voltak a lyukakba beeresztve és kövekkel megékelve. Vesszöből font sövény vette őket körül.

A hol két kísérő halom van egymás mellett, ott az egyiknek leégése vagy más módon való elpusztulása után új fatornyot építettek, kőalapra, melléje, de sohasem a helyére az elpusztultnak.

Az ilyen módon ismertetett fa, illetőleg részben fa, részben kőtoronyok mellett, vagy kettő között épült — felíratos emlék alapján megállapíthatóan Kr. u. 145—6-tól — az új kőtorony.¹

Ugyancsak ők megállapítják, hogy az Arnsburgtól Capersburgig terjedő vonalon a kísérő halmokban faépítmények voltak. A hol két kísérő halom van ott az egyiket egy, a másikat két körárok veszi körül. De nincs meg az a favázba rakott kőfal, melyet fentebb említettünk. Megvannak azonban az egykori négyélű 30—35 cm.² vastag sarokgerendák beeresztésére szolgált lyukak 1·3—1·4 m. mélyen. A kísérő halomnak megfelelő korú limes sövénykerítésének árka itt is 30—32 m.-re van attól, míg a kőtoronynak, illetőleg a limestöltésnek és ároknak megfelelő czölöpsor árka 25 m.-rel bennebb van. Míg emez — természetesen — párhuzamos a töltéssel, amaz eltér attól. Itt már ők is találtak példát arra, hogy a kőtorony a fatorny helyére épült.

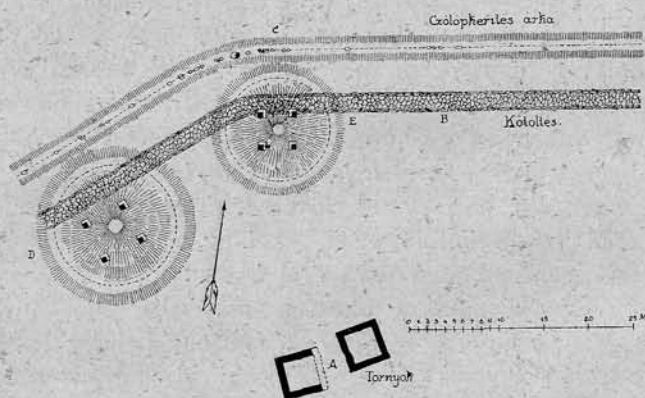
A következő vonalat Kemelig Jacobi vizsgálta át s úgy találta, hogy a kísérő halmoknak közös vonásuk, hogy aljukat egy árok veszi körül, helyenként bazalt-darabokkal, kavicscsal, őskori és római cseréppel stb. kirakva. Ez az árok 8—10 m. átmérőjű, egyenletes köralakú területet zár körül, melyben négy gerendalyuk van. Utóbbiak 20—30 cm.² nagyok és átlag 1 m. mélyek. Egészen jól megvannak és csak négyszögletű fagerendától származhatnak. Utóbbiakat nem húzták ki, a mit a lyukak jó fentartása bizonyít, hanem ott rothadtak.

Mint már említettük, eredetileg ő is fatornyok nyomainak tartotta, de közben megváltozott a nézete. Első sorban azért, mert a halmok csak nagyon kevés leletet nyújtanak s torony volta ellen komoly technikai aggodalmak lehetnek. Ehhez kell venni, hogy itt-ott az oszloplyukak között habarcs nélkül rakott kőfalak vannak, de ezek sohasem érnek a halom felszínén felül, hanem az egészen befedi őket.

Végeredményében tehát azt hiszi, hogy ezek határhalmok s kettős

¹ Limesblatt, 125, VII. tétel. V. ö. *Fabricius*, Ein Limesproblem, Freiburg, i. Br. 1902, 6. lap, 4. jzt.

célt szolgáltak. Első sorban jelölik azt a pontot, a hol a mérő-eszközt felállították (*termini gromatici*); az oszlopok pedig a határ irányát jelölték. Később, a limestöltés és árok elkészülte után feleslegessé váltak s azért nem is kimélték őket.¹ A kérdést hosszasan magyarázza, közép- és újkori példákkal, de minket mégsem tudott meggyőzni róla. Mert mindig marad olyan jelenség, a mit az ő magyarázata alapján nem lehet megértenünk. Így első sorban teljesen érthetetlen a kísérő halmoknál az esetek túlnyomó részében megállapított egyszerű vagy kettős körárok. De különösen a sövénykerítés, mely kétségtelenül volt s a mely a faoszlopok Jacobi szerinti rendeltetését, hogy t. i. a határ irányát könnyebben lehessen látni, épen megnehezíti. Ellenben ha toronyt vesszük, akkor még az is érthető, hogy egyiktől a másikig el lehet — helyenként látni.



20. sz. kép. A limes, fatornyok maradványait rejtő kísérőhalmok és kőtornyok helyrajza a Saalburg közelében.

A = kőtornyok.

B = kötöltés, mely a limestöltést a talajviszonyoknak megfelelően helyettesíti.

C = a czölöpkerítés árka, a czölöpök megerősítésére szolgáló kövekkel.

D és E = két fatorony maradványai a kísérő halmokban.

20. fig. Situation des limes, des collines accompagnantes cachant des restes de tours en bois, et de tours en pierre près de Saalburg.

A = Tours en pierre.

B = Chaussée de pierre qui remplace la chaussée-limes selon les exigences du sol.

C = Fossé de palissade avec pierres qui consolidaient les pieux.

D et E = Restes de deux tours en bois dans les collines accompagnantes.

De legvilágosabb czáfolata Jacobi elméletének az a kísérő halom, melyet Fabricius ásatott ki Holzhausen és Hunzel közt. Három kísérő halmot ásatott ki, melyek a kőtornytól 20—23 m.-re vannak. Az eredmény mindenütt ugyanaz. Köralakú elegyengetett terület 8·5—9 m. átmé-

¹ Jacobi, Saalburg, 51. s köv. l.

rővel, 8 gerendalyukkal. Két koncentrikus árok veszi őket körül, de ezek közül az ásás előtt csak a külső látszott. Minthogy a három esetből kétszer a belső és a külső négy-négy gerendalyuk nem párhuzamos, hanem ferdén áll egymáshoz, két különböző korú faépítményről van szó. A kisebbik 2·3 m. széles és 2·4 m. hosszú volt és egy kis árok kötötte őket össze. A nagyobbik szélessége 4·9 m. hossza 5 m. Kulturmaradvány nagyon kevés, fálnak semmi nyoma. (L. 11. sz., kép.)

A belső körárok 1·5 m. mély, a külföld felé néző oldalon nincs kiásva, hanem 0·50—1 m. közti szélességű kijárás van.

A külső körárok 1 m. mély és 5 m. széles; volt-e rajta átjáró vagy pedig palló, nem lehet megállapítani, mert ráépült a limestöltés.

A két árok közti keskeny 1·2 m.-es gerinczen biztos nyomai az egykori gyöngye sövénykerítésnek, melynek árka 40—45 cm. mély és 10—15 cm. széles.¹

A kíséző halmok kérdése ezek szerint teljesen megvan fejtve: különböző korból származó őrtornyok maradványai azok. Ezek az őrtornyok legelőször fából épültek és pedig a limesnek úgynevezett egész külső vonalán; nem lehetett tehát az a rendeltetésük, hogy hosszú ideig fennálljanak. Némely vonalokon azonban idő előtt elpusztultak s ezért helyettesítésükre ismét csak fatornyok épültek (Taunus), míg más helyeken kitarítottak addig, míg helyükbe favázak kőtoronyok épülhettek, pl. Neckar—Mümmeling vonal. Ez utóbbi vonalnak valamelyes időbeli összefüggését a Taunusban levő vonallal bizonyítja az a tény, hogy az utóbbi helyen is előfordulnak a favázak kőtoronyok azzal az eltéréssel, hogy míg az első helyen gyakori a két favázak kőtorony, emitt a két fatorony az, míg favázak kőtorony minden csoportban csak egy van.

Megjegyzendő azonban, hogy kőtorony is gyakran fordul elő kettő egymás mellett és pedig olyan fentartásban, hogy kétségtelenül egykorúaknak kell őket tartanunk. Ennek a kettőzésnek egyik magyarázata, hogy a fontosabb határátjáróknál alkalmaztak két tornyot. A két ugyanazon szerkezetű fa- vagy favázak kőtorony egymás mellett talált nyomai tehát csak akkor képviselhetnek külön periodust egyenként, ha nem átjárót védtek.

A limest kíséző sánczműveknek csak egy részük rómaikori eredetű. Másik részük részben az őskorban épült s a római koron át használatban volt még a középkor elején is, mint a leletek bizonyítják. Rendeltetésükre nézve sokféle nézet merült fel. Voltak akik kultushelyeknek, törvénytartó helyeknek, védműveknek vették fel őket. Az utóbbi a legvalószínűbb, mert az előzőkre igen helyes Jacobi megjegyzése: olyan állítások,

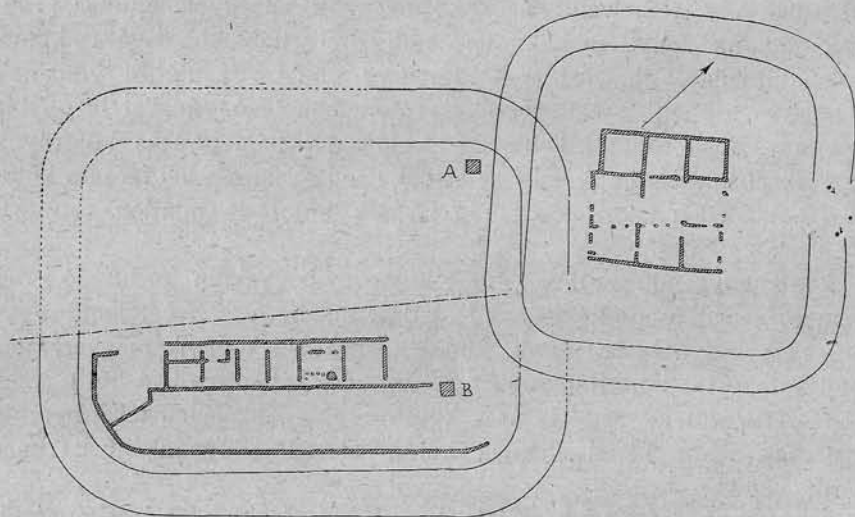
¹ Limesblatt, 172. tétel.

melyek — általános szokás szerint — újabb talányt adnak fel, a nélkül, hogy az előttünk állót megfejtenék. Szerencsére mi nem vagyunk kénytelenek ehhez fordulni, mert mi reánk most csak a rómaikoriak tartoznak.

Ez utóbbiak egyik csoportja nagyobb *terjedelmű, szabálytalan, sokszög alakú földművek*, mindenesetre hadászati czéllal. Ilyen, hogy közvetlenül a limes mellett maradjunk, a Capersburg táborától nem messze levő, v. n. *Rittergräber*, mely ott, a hol a legnagyobb kiterjedésű, 65 m. Nem más, mint egy alól 1·8 m. széles, földből vert mellvéd, melyet 4 m. széles és 1·4 m. mély árok vett körül, belső oldalán pedig a földbe beeresztett cölöpsor támogatott. Már a romjaira épült a két fatorony, melyek a tulajdonképeni Rittergräber.¹

Egészen ilyenek a szabályos *négyszög* alakú, lekerített sarkú kis földtáborok (Ockstadt stb.), valamint azok a köralakúak, melyek jelentőségével nagyon sokáig azért nem tudtak tisztába jönni, mert bennük rendesen nem találtak épen semmit.

Végre *Lehner felásatta Kemel* mellett azt a két római sánczot, melyek egymásba folyva, egyszerre megmagyarázták a dolgot.²



21. sz. kép. A limest kíséző két sánczban talált ideiglenes táborok maradványai *Kemel* mellett.

21. fig. Restes des castels provisoires trouvés dans les deux retranchements accompagnantes les *limes*, près de *Kemel*.

¹ Arch. Anz. XV. köt. (1900) 86. l.

² Limesblatt, 195. tétel.

A kisebbik 5·5 méterre van a limestől, egészen kerek; méretei $39 \times 39\cdot5$ m.; két árka van, melyek a limesre néző oldalon megszakadnak s ott 4·5 m. szélességű kijárat van; a külső árok külső széléin két lyuk (a, b) mutatja az egykori sorompó-oszlopok helyét. A körülvevő árkok egykor nagyon gondosan voltak elkészítve a palás talajban, de ma már úgy szélességük, mint mélységük, nagy változatosságot mutat. A belső árok szélessége 2·6—2·9 m., mélysége 1·51—1·71 m., a külsője 1·9—3·1 m., mélysége 1·2—1·5 m. közt változó.

Az árkok által közrefogott területnek körülbelül a közepén egy faépület fundamentuma van bevágva a palás talajba s ez jó szerencse, mert így legalább annak alaprajzát teljesen megállapíthatjuk.¹ Az épület — nem nagyon — szabálytalan négyszög: 14·8, 14·25, 14·5 és 13·6 m. külső oldalméretekkel. A meglehetősen halvány nyomokból azt látjuk, hogy a bejárat a limes felé eső oldalon volt; az *antae* végződésű homlok-falak közt két oszlop jelöli azt a bejáratot, melyen át a három oldalon helyiségekkel körülzárt udvarra lehet jutni. A bejáratnál szemben, az udvar egész szélességében van a legnagyobb helyiség, az a mit a római lakóháznál — melynek alaprajzát mutatja az épület is — *tablinum*nak hívnak. Méretei $4\cdot8 \times 5\cdot5$ m. s elől az udvarból meglehetősen széles ajtója volt, míg az alapvonalnak a hátulsó részen való szaggatott volta bizonyára későbbi romlás eredménye. Az udvar délkeleti oldalán három helyiség van 4×4 m. méretekkel. Azt, hogy vajjon a két szélsőnek az udvarfelőli oldalon kívül, máshonnan is volt-e bejárata, vagy pedig az alapvonalban mutatkozó szaggatottság későbbi keletű, nem igen lehet megállapítani, de inkább az utóbbi feltevés a valószínű, mert különben igen nyitottak volnának. Mert különben az udvar felől is van mindenkinek bejárata, sőt kettőt csupán két-két faoszlop határolt az udvar, illetőleg a tablinumnak nevezett helyiség felől. Az udvar északnyugati oldalán levő hasonló nagyságú három helyiség már jóval zártabb emezeknél, sőt az udvar felől is csak a középsőnek van kettős bejárata, míg a többinél sem az udvar, sem egymás felől meg nem állapítható ma már az ajtója, holott egykor bizonyára volt. A sarkoknál mély gerendalyukak vannak sok szénnel és ökölnyi kövekkel, melyek bizonyára ékül szolgáltak a sövénykerítészerű fal vázát képező oszlopperendáknak. A leletek feltétlenül az első század utolsó negyedére teszik keletkezési korát.

A másik sánczmű csupán nagyságban tér el az előbbitől. A rajta levő vetés miatt csak kis részét ásatta ki. A limestől 46 m.-re fekszik, részben az előbbire épült, tehát későbbi annál. Alakjának eltérése is a

¹ Hasonló esetet talált Domaszewski a Masada melletti (Holt-tenger környéke) római tábornál s ennek alapján értékes megállapításokat tehetett. Lásd: Neue Heidelberger Jahrbücher, IX. (1899) 141. lap.

nagyságából következik. Négyszög alakú, nagyon lekerekített sarkokkal. Hossza 56 m., szélessége 46 m. Két árok veszi körül, melyeket azonban nem ásott ki. A limes felé 8·5 m. széles kijárása volt. Belső árkával párhuzamosan 50 cm. széles, 50—60 cm. mély kis árok van a földbe vájva s ebben 0·8—1·1 m. távolságokban kerek lyukak is vannak, telve szénnel: nyilvánvalóan az egykori csőlöpkerítés maradványai, melyhez a belső oldalon kb. 2 m.-re földtöltés támaszkodott.

A benne volt épület szintén sövényfalú volt; a megállapított helyiségek közül egyik $3 \times 5 \cdot 2$ m. méretű, a többi $5 \cdot 2 \times 4$ — $4 \cdot 5$ m.-es. A helyiségek előtt levő oszlophelyek atrium corinthiacumra vallanak. Az épület külső fala kb. 1 m. vastag lehetett; a vesszőfonás kis árka 50 cm. széles, 50—70 cm. mély; erre még kívül-belül vályogolás jött.

A egy kis cziszterna, esővíz számára; 1—1·1 m. széles, 2·19 m. mély s a tábor falától mindössze 50 cm.-re van. Minthogy a 2 m. széles földtöltés feltétlenül eltakarta, csakis az első táborhoz tartozhatott, míg az újabb tábor számára készült a B, mely valamivel nagyobb is: $1 \cdot 7$ m² széles, 1·23 m. mély; a tábor árkától 3·25 m. távol van.

A második tábor a leletek tanúsága szerint Hadrianus korában biztosan állott, de tán már Trajanus korában készült.

Tehát még sem állhat meg Soldan feltevése, aki nagy odaadással tanulmányozta ezeket az építményeket s arra a következtetésre jutott, hogy — bár alakjuk, fekvésük és nagyságuk meglehetősen változatosságot mutat — mégis feltétlenül egykorúak.¹ Valami, ha nem is nagy idő különbség mégis lesz közöttük és pedig valószínűleg az a pár év, amely eltelt a között, hogy Hadrianus a határokat 83-tól kezdve ennyire előre tolta, egészen addig hogy Saturninus Antonius vezetése alatt a fellázadt chattusok az első határépítményeket megsemmisítették. Ezt az első periodust képviseli a kemeli kisebbik tábor, míg a nagyobbik már a chattusok ismételt legyőzése után épült, mindenesetre ideiglenes rendeltetéssel.

Abban azonban igaza van Soldannak, hogy ezek a kis földtáborok és sánczok az első megerősített pontok, melyeket az előretolt csapatok védekezésül és készleteik számára berendeztek. A legtöbbet elhagyták, mikor a fatornyokkal és sövénykerítéssel együtt az *első szabályszerű táborokat* is megépítették a limes mellett. A régebbi építmények nyomai ritkán kerülnek elő önállóan, mert a legtöbbször ráépültnk a későbbi kőépítmények.

Ilyen módon vezetnek el bennünket a most már megfejtett kísértő halmok és sánczok a limesnek lényeges alkotó részéhez az őrtornyokhoz és táborokhoz. Lényeges alkotó részei ezek a limesnek, mert vala-

¹ Arch. Anz. XV. (1900) 86—87. l.

hol csak olvassuk, mindig benne vannak a limes fogalmában: a hadi műveletek alapjául szolgáló állomásból sugárszerűen kiinduló katonai utak s az ezek végpontjain levő auxiliaris táborok építése.¹

Az ideiglenes rendeltetésű építményekkel a fentiekben ismerkedtünk meg. Hátra van most a végleges rendeltetésűekről szólanunk és pedig kezdjük a leggyakrabban előfordulókkal.

A kőtoronyok.

A fejlődés további fokozatát a kőből épült toronyok képviselik. Ezek helyenként közvetlenül a fátornyok helyett épültek, míg más helyeken közbeesnek a favázások. A kőtoronyoknak csak az alapjuk maradt meg, de persze az sem mindenütt. Inkább az erdőségekben találkozunk ezekkel a nyomokkal, míg a mezőkön rendszeren tökéletesen tönkrementek vagy csak nagyon halvány nyomaik maradtak meg. Egyszerű *négy-szögletű* építmények ezek a toronyok. Csak ritkán térnek el ettől az alaktól. Így mindössze négy esetben említenek *hatszögletű* őrtornyot. Ezek közül három az Öhringentől északra levő vonalra esik, egy pedig a Lahn—Rajna köztire. *Kerek tornyot* mindössze egyet ismerünk, a raeliai vonalról.² Kivételes jelenség az a kettős helyiségű őrtorony is, melyet a Mümmling mellől Soldan és Anthes jelentenek.³ Valószínűleg azonban csak az eredetileg kisebb őrtorony későbbi kibővítéséről van itt szó, melyhez hasonlólt egy ízben Kohl is jelent a raeliai vonalról. Az eredetileg 5.5×5.4 méter oldalméretű tornyot később 5.5×8.6 m.-re bővítették.⁴

A toronyok még ugyanazon a vonalon is eltérő nagyságúak. Átlagos nagyságuk a limesfal mellett rendszeren a 6 méter körül van: azaz valamivel kisebb vagy nagyobb az oldalaik külső hossza. De azért itt találta Eidam a legkisebbet is: 3 és 3.25 méter oldalméretekkkel. Ez azonban kivételes jelenség.⁵

A toronyok falvastagsága rendszeren 1 méter körül van. Ugyanígyen széles a bejárájuk, ajtójuk is.

Kohl gyógyszerész vizsgálatai alapján tudjuk, hogy alapzatuk 20—60 cm.-rel rendszeren mélyebbre nyúlik a földbe, mint a limesfal.⁶ Dr. Eidam orvos Gunzenhausen közelében megállapította, hogy annak a toronynak, mely a limestől 7 méterre épült, déli oldalát, hol a hely lej-

¹ Domaszewski: Die Beneficiarpösten. Westd. Ztschr. XXI. (1902) 188. l.

² Arch. Anz. VIII. (1893) 173. l.; Limesblatt, 174. tétel.

³ Limesblatt, 125. tétel.

⁴ Limesblatt, 18. tétel.

⁵ Limesblatt, 43. tétel.

⁶ U. o. 183, IV. tétel.

tős volt, pillérekkel támasztották meg.¹ Egyébként ezen a vonalon nem szoktak a tornyok olyan távol esni a limesfaltól. Rendszeren 2·4—3·5 méterre vannak attól. Igen gyakori jelenség, hogy a tornyok benne vannak a falban, amiből egészen helyesen lehet arra következtetni, hogy a falat később építették toronytól toronyig. (Lásd 18. sz. kép.) Annál bizonyosabb ez, mert csatlakozási módjukból kitűnik, hogy építészeti-leg nem állanak szerves kapcsolatban egymással. Hasonló áll arról a falról, mely Jagsthausentől Boßheimig a töltés mögött húzódik s ahol a fal egészen bizonyosan később épült, mint a tornyok. Itt a fal mindig az őrtornyok közepének megy neki vagy valamivel bennebb eső részüknek, de sohasem megy egész a toronyig, hanem köztük 20—30 cm. köz marad.²

Winkelmann a Kipfenberg—Petersbuch vonalon levő egyik toronyról, melyben egykor a csontvázat is találták, a legnagyobb valószínűséggel megállapította, hogy eredetileg körülbelül három méter magas volt. Ennyit mindenesetre fel kell vennünk, ha a limesfal magasságát 2·5 méterre tesszük.

A limes többi vonalain 4·5 és 5·5 méter közt váltakozik a tornyok oldalhosszáinak külső mérete s a töltéstől 10—30 méter távolságban vannak, természetesen mindig a római oldalon. Falvastagságuk rendszeren 65—85 cm., ritkán éri el az egy métert.

Közös jellemvonásuk, hogy valamennyi jó, erős építmény, habarccsal készítve. Némely nyomok arra mutatnak, hogy kívül-belől festett volt a faluk, illetőleg mélyített vörös határvonalakkal négyszögletű mezőkre beosztott és a mezők sárgára festettek.³

A tornyoknak *egymástól való távolsága igen eltérő*: 500—1500 m. közt változik; de az utóbbi távolságnál azzal is kell számolnunk, hogy közben egy torony teljesen tönkrement. Az átlagos távolság 700—850 m. közt van, ha egyáltalán lehet átlagos távolságról beszélnünk, mikor úgy látszik, hogy más szempontok is jöttek és pedig első sorban tekintetbe. Nevezetesen az őrtornyokat rendszeren ott találjuk, ahol a limes irányt változtat vagy pedig átjáró volt rajta.

A kutatások során mindinkább bebizonyosodott ez a tény. Megjegyzendő, hogy itt nem a nagy közlekedési utakról van szó, ahol nemcsak torony, hanem táborhely is volt, de az olyan kisebb jelentőségű helyiutakról, melyek forgalma számára elég volt 1—3 m. széles nyílás a falon, illetőleg az ároknak és töltésnek, valamint a czölöpkerítésnek akkora megszakadása és valószínűleg sorompóval való elzárása.⁴ Az eddig megállapított őrtornyok száma közel jár az ezerhez.

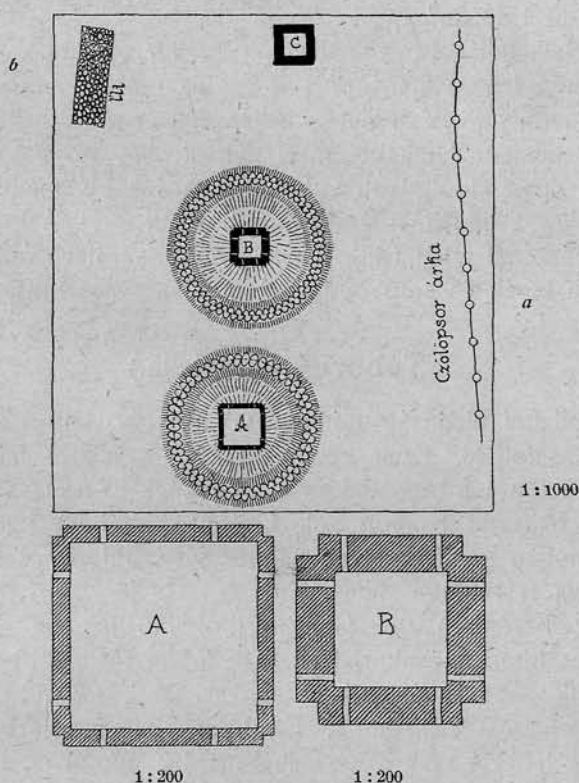
¹ U. o. 43. tétel.

² U. o. 178. tétel.

³ V. ö. *Jacobi*: Saalburg, 44. lap.

⁴ *Jacobi* i. m. 44; *Eidam*: Limesblatt, 106, *Fabricius*: u. o. 172, V—VI. tétel stb.

Láttuk, hogy a tornyok eredeti magasságát körülbelül 3 m.-re kell tennünk. Azt, hogy milyennek kell képzelnünk a Trajanus oszlopán levő ábrázolás mutatja. Ott emeletes épületet látunk, melynek emeleti részén gerendából készült körfolyosó van s a toronyból fáklyát dugtak ki; fedelén négyszögletes lyuk van, melyen a füst elszállott. Deszka-kerítés veszi körül. Három ember kényelmesen elfért az emeleti részeken, hová maguk után húzható létrával jutottak. Fedele deszkából, zsindelyből vagy más romlandó anyagból készült, azért semmi maradványa. A Saalburg-múzeumban látjuk egy rekonstrukcióját az eredeti $\frac{1}{4}$ nagyságában. (L. 5. sz. kép.)



22. sz. kép. Cölöpkerítés, favázás- és kötorony, valamint az út helyzete a Mümm-ling—Neckar vonalon, Schlossau közelében.

A—B = favázás tornyok az őket övező sövénykerítés árkával, C = kötorony.

22. fig. Palissade (a), tours à charpente de bois et tour de pierre, ainsi que la place de l'ancienne route sur la ligne Mümm-ling—Neckar, près de Schlossau.

A—B = Tours à charpente de bois avec le fossé de leur clayonage. C = Tour en pierre.

a = palissade; b = route romaine.

De ennek hitelessége, helyesebben általános volta ellen újabban komoly aggodalmak merültek fel. Nevezetesen Anthes arról számol be, hogy a tornyok egy részénél pillér- és oszlopszerű építészeti részleteket talált. Ezek körülbelül 1.4 m. magasak, kapitelljük és bázisuk van és sohasem egyenként, hanem csoportosan fordulnak elő.¹

Domaszewski az ő tapasztalatai alapján, melyet az arabiai limes-nél szerzett, megmagyarázza ezek rendeltetését. Bemutatja az arabiai limes Kastal mellett levő egyik tornyát, hol a pillérek egy erkélyt képeznek. Egymástól 70 cm. távolságban, 1.2 m. magas mellvéden — persze a torony emeleti részén — állottak, úgy hogy a katona (harcos) feje és melle a nyílások közt látható volt, ha egyenesen állott. A pillérek magassága ott 1.26 m.²

Úgy látszik tehát, hogy a tornyok egykor alakjának híu képét nem igen fogjuk egyhamar megkapni; s bár az utóbb említett oszlop, illetőleg pillérmaradványok aránylag kevés helyen fordultak elő, számolnunk kell velük annál inkább, mert nyilvánvaló, hogy több helyen is voltak, csak épen kidolgozott voltak vonta inkább magukra és használhatóságukra a figyelmet és így széthordták őket. A tornyoknak legalább egy részénél tehát fel kell tételeznünk az ilyen erkélyszerű berendezést: a kerek és sokszögűeknél minden valószínűséggel.

Táborok. (Castella.)

A birodalmi bizottság mintegy 90 nagyobb tábort állapított meg és részben ásatott ki.³ Ezek közül 69-nek a részletes leírása is megjelent, míg a többi folyamatban van.⁴ Ezeknek az ásatásoknak egy elég jelentékeny hányada nagyon sok kívánni valót hagy fenn, más része azonban valóban genálisan van véghez vive, mindenesetre sok tanulságot nyújtva számunkra.

A következőkben ezek tanulságaiból mutatjuk be a legfontosabbakat, helyesebben a gyakorlati életben leghasználhatóbbakat, a nélkül, hogy egy pillanatig is áltatnók magunkat azzal, hogy az összes tanulságokat sikerült összeállítanunk. Ez önmagában is egy hatalmas tanulmány tárgya lehet s csak akkor lehet majd gondolni rá, ha valamennyi táborleírás megjelent, s ha valamennyi részletet aprólékosan megvitatnak. Addig azonban még jó idő eltelik, viszont a mi céljainknak az alábbiak is hasznára lehetnek.

¹ Correspondenzblatt des Gesamtvereins deutsch. Geschichts- und Alterthumsvereine, 1900. évi szept. fűzet.

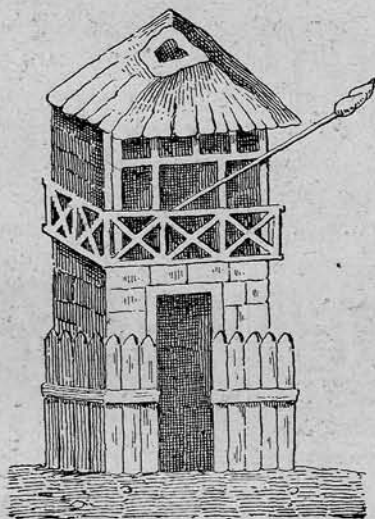
² Westd. Korrbl. XIX. (1900) 26. tétel.

³ Arch. Anz. XVIII. (1903.) 113. lap.

⁴ Der Obergermanisch-rhaetische Limes des Römerreiches. Heidelberg. Abth. B. Lieferung 1—XXXII. 1894—1909.

Kétségtelenül bebizonyosodott, hogy a *legelső táborok földből készültek*, tehát nem tekinthetők másnak, mint a menettáborok hosszabb ideig, de csak átmeneti használatra szánt alakjának. Túlnyomó részüket idővel át is építették kőbe, sőt a legtöbb esetben ezt az átépítettet is bővítették, változtatták úgy, hogy nemcsak a szabályos alakú földtábor ritka a maga eredetiségében, hanem a limes utolsó vonalánál kőtábor is alig van, mely eredeti alakjából többé-kevésbé ne veszített, a legtöbbször alaposan át ne alakult volna.

A sok között azonban van ilyen is. Nevezetesen tudunk például mutatni a szabályos alakú *tiszta földtáborra*, tudunk továbbá az olyanra, melyet csak egyszer építettek át, azután pedig — a határok előtolásával nem lévén rá szükség — felhagytak, sőt olyanra is, melyet a régebbi földtábor mellé, egyenesen kőből építettek, de nemsokára felhagytak. Végül pedig alkalmunk lesz olyanokkal is megismerkednünk, melyek többszörös átépítésen estek keresztül.



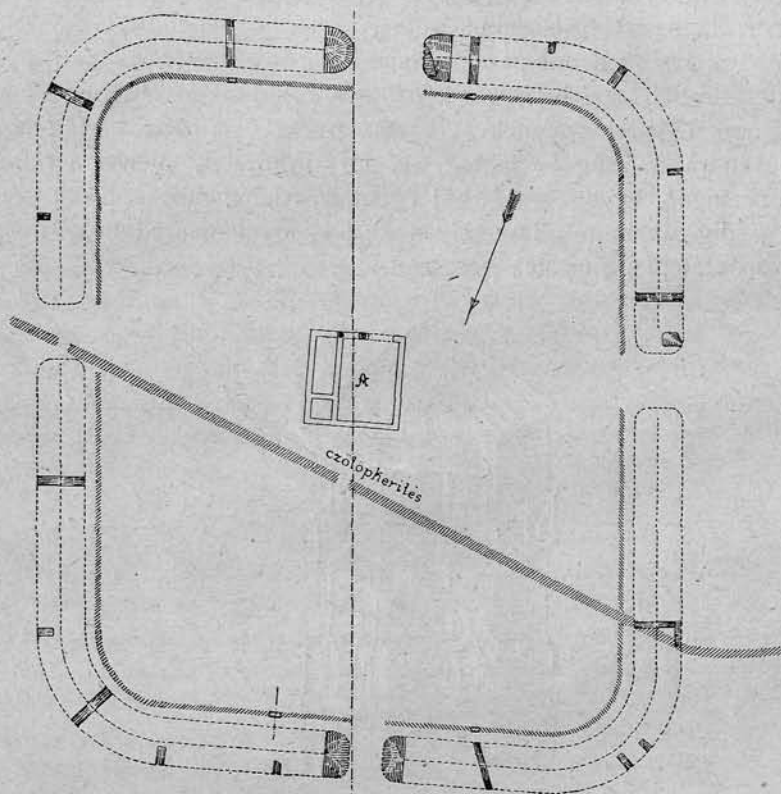
23. sz. kép. Őrtorony a Trajanus oszlopáról.

23. fig. Tour de garde de la colonne trajane.

A *tiszta földtáborra* jó példa *Seckmauern* tábor¹. Nem egészen szabályos hossznegyszög alakú, a mennyiben hosszoldalainak mérete: 84·8 m., míg homlokzata 73·75 m., hátsó oldala 70 m. hosszú. Egy 7·2 m. széles, 2—2·67 m. közt változó mélységű árok veszi körül. Az ebből kiásott földből rakták a tábor töltését, mely az írónál *murus*

¹ ORL. Abth. B. Lief. XIX. Nr. 46.b. Nem szabad összetévesztenünk a kísérő sánczok épületeivel és a szabálytalan alakú földsánczokkal, melyek ettől eltérők.

caespiticius néven fordul elő. Ma nagyon tönkrement, de hála Fabricius gondosságának, melylyel *Urspring* később kőbe átépített táborát ásatta, meg lehet állapítani, hogy eredetileg milyen volt egy ilyen töltésnek a szerkezete.¹ Az ottani töltés mintegy 4·2 m. = 15 római láb széles lehetett s külső oldalán egymástól 1·5 m. = 1 római passus távolságban levő gerendákra erősített deszkaváz tartotta. A földtöltés



24. sz. kép. *Seckmauern földtábor*, melyen később a palissade átvonult. A = a tábor főépületének maradványai.

24. fig. *Castel de terre de Seckmauern*, sur lequel s'étendait plus tard la palissade. A = Restes du principal édifice du castel.

nyomását a deszkavázra olyan módon ellensúlyozták, hogy a deszkaváz egyes gerendáit ferdén álló kötőgerendákkal, melyek a töltés belsőjében mentek keresztül és a földben meg voltak erősítve, az ottan földbeásott gerendákhoz kötötték. A külső gerendák egy 80 cm. mélységű lyukban állottak és kővel voltak megékelve. Mikor a tábor kőbe

¹ ORL. Abth. B. Lief. XXIV. Nr. 66a, 7—8. lap.

átépítették, akkor a gerendákat nem húzták ki, hanem körülépítették a kőfallal. Ennek köszönhető, hogy azok helye megmaradt. Nem bolygatták a töltést sem, melyben az összekötő gerenda elrothadt részei maradtak meg, hogy az eredeti szerkezet mellett tanúságot tegyenek. A táborban volt épületek, de még a tábor kapui is romlandó anyagból készültek és elpusztultak.

A kőtáboroknál megmaradt emlékek azonban már jóval többet tudnak beszélni attól a perctől kezdve, hogy a *metator* kijelölte helyüket és alakjukat, nagyságukat. A munka kezdete ugyanis a *cardo* és a *decumanus maximus* kijelölése. Ennek nagyon világos emlékét látjuk Hofheim kőtáboránál, ahol két kis kikövezett egymást keresztező árok mutatja azok hosszát és irányát.¹ Tehát megjelöli a tábornak nemcsak fekvését, hanem nagyságát is. Annál sajnálatosabb, hogy erre már csak nagyon későre kezdtek figyelni, holott igaza van Ritterlingnek, mikor azt mondja, hogy helytelen eljárás az, amit addig követtek s a tábor nagyságát mindig a tábor övező falak méretei szerint számították, holott a falon kívül levő terület is szerves része a tábornak, egész a külső árok külső széléig.²

A mi már most a táborok nagyságát illeti, azok között meglehetősen nagy a változatosság a szerint, hogy mikor és milyen csapat számára épült az. A régebbi *cohors*-táborok átlag 20—22.000 m². területűek, de később és kivált ha a *cohors* mellett lovasság is volt benne, (t. i. *cohors equitata*) kereken 30.000 m²-re is felmegy, míg az *ala*-táborok területe, ha *ala quingenaria* van benne a 40.000 m²., ha *ala milliaria* az 50—60.000 m². körül jár.³

A fentiek szerint kijelölt területet azután a következőképen építették meg.

¹ ORL. Abth. B, Lief. VII. Nr. 29, 4 lap és Taf. III. 1—2 kép. Egészen hasonló megfigyelést tett Domaszewski Arabiában Masada táboránál (Holt-tenger m.), hol a marga tartalmú földbe vájt kis árokban, kősorral rakták ki a tábor vonalait, a sátrak helyeit, sőt azok beosztását is úgy, hogy ha a romokhoz egy kissé hozzászokik az ember szeme, valóságos térkép áll előtte, melyen a legaprólékosabb részletek is megállapíthatók. Neue Heidelberger Jahrbücher, IX. (1899) 141 s. köv. lapok.

² ORL. Abth. B. Lief. XXXI. Nr. 31. (Wiesbaden) 8 lap.

³ Az egyező nagyságú táborokat, ha csak világos bizonyíték nincs ellene, joggal lehet egykorúnak tartanunk abban az esetben, ha ugyanolyan nemű csapatok számára készültek. Például Wiesbaden táboránál a *cardo* és *decumanus maximus* méretei: 193·38 és 179·2 m. = 650 és 600 pedes, azaz 130 és 120 passus. Ehhez a tipushoz egyedül Hofheim tartozik még. Mindkettő a legrégebbi a Rajna jobb partján s mindenestre nem sokkal későbbi, ha ugyan későbbi, a Kr. u. I. sz. derekánál.

Ezek méreteinek a felével bíró típusok: Eulbach, Hesselbach, Vielbrunn, valószínűleg Lützelbach és Schlossau is, minden kétséget kizárólag egykorúak.

A legközelebbi típus méretei 600 és 700 pedes = 120 és 140 passus, ilyenek:

A) A tábor védőművei.

A római állandó tábornak az ő védőművei nagyjában egy újabbkori várhoz tették hasonlóvá. A védőművek középpontja a tábornak övező fal, a rajta levő kapukkal, melyeket ép úgy bástyaszerű tornyok erősítenek meg, mint az újabbkori váraknál látjuk. Azonkívül tornyokat találunk a sarkokon és elég gyakran a sarkok és a kapúk tornyai közé eső vonalakon is. A fal mellé belülről földtöltés támaszkodott, kívül pedig egy keskeny sáv után két árok vette körül. Ezekkel kell kissé közelebbről megismerkednünk.

A tábor falát kőből, mészhabarccsal, gondosan rakták, különböző vastagságban. Eredeti magasságában természetesen sehol sem maradt meg, de azért azt meg lehet különféle számításokkal állapítani, hogy eredetileg milyen magas lehetett? Egyik támpont erre a praetorianus cohorsok Rómában megmaradt táboránál megállapított falmagasság, melynek adataihoz még tekintetbe kell venni, hogy a falnak, illetőleg az őt belülről támasztó töltésnek olyan magasnak kellett lennie, hogy rajta állva a külső árok belső oldalát jól be lehessen látni. Ehhez átlag 3·5 m. magasság volt szükséges. Ezután következett még a körülbelül másfél méter magas, bevágásokkal bíró mellvéd, a mint azt a Saalburg restaurált táboránál láthatjuk is. A táborok falának vastagsága 1·3—2 m. közt változik.

A falak a sarkoknál sohasem futnak szögletesen ki, hanem különböző nagyságú rádiusszal bíró körszeletben vannak lekerekítve. Így kívánta ezt a védelem érdeke már a menettáboroknál is.¹

A sarkok lekerekítése igen nagy változatosságot mutat. Gyakori eset, hogy ugyanazon tábor sarkai is más-más körszeletet mutatnak. Rendesen a helyi viszonyokból lehet ezt megmagyarázni, meg abból, hogy a később épített tábor részben úgy épült az előzőre, hogy annak egy-két falirányát tökéletesen megtartotta, s ekkor a sarok-lekerekítése is kisebb volt, mint a teljesen újjonnan kimért oldalak találkozásánál. Csak

Arnsburg, (?) Heddesdorf, Oberflorstadt, Obernburg; szintén körülbelül egykorúak, vagyis az első század utolsó feléből valók.

Az ezek méreteinek felét mutatják: Feldberg, Heftrich, Seckmauern, Böhming és tán Gunzenhausen.

Szintén egy nagyságtipushoz tartoznak az ő 550 (575) és 600 pedes méreteikkel: Böckingen, Gnotzheim, Köngen, Öhringen keteti, Unterböbingen.

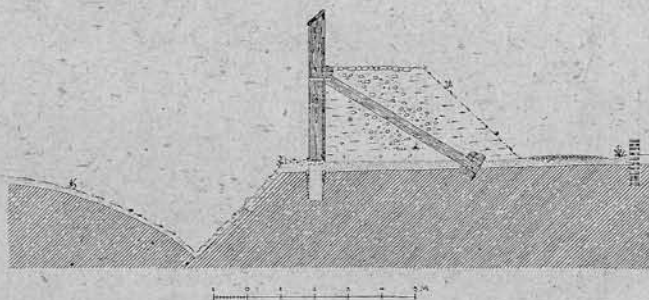
Végül 500 és 600 pedes méretűek: Benningen, Neckarburken nyugati, Schw.-Gmünd (Schierenhof) stb.

Figyelemre méltó a 600 pedesnek, mint alapegységnek alkalmazása. Decumanusként 500—550—575 pedes nagyságú cardoval, mint cardo 650—700—750 pedes nagyságú decumanussal kapcsolatos. (V. ö. ORL. Abth. B. Lief XXXI. Nr. 31. Wiesbaden.)

¹ A. v. Domaszewski, Hygini Gromatici liber de munitionibus castrorum. Leipzig, 1887. Cap. 54. és 68. l.

általánosságban jegyezhetjük meg, hogy a saroklekerekítés mérve nem biztos időhatározó jelenség, bár a legrégebbi táboroknál kisebb az, mint a későbbiekénél.

A sarkok belső oldalánál rendszeren trapéz-alakú tornyok vannak, melyek szintén nagy változatosságot mutatnak a nagyságban, sőt alak tekintetében is vannak eltérések, bár a tornyok mindig négyszögűek. A tábor fala ilyen helyeken igen gyakran még külön is meg van erősítve, t. i. vastagabb, mint a többi helyeken: látszik, hogy ezt különösen fontos helynek tartották.



25. sz. kép. *Urspring* földtáborá védműveinek metszete. A maradványok alapján rekonstruálta Fabricius professzor. Később kőbe építették át.

25. fig. Coupe des fortifications défensives du fort de terre de *Urspring*, reconstruit d'après les restes par le prof. Fabricius. Plus tard il fut construit en pierres.

A falon rendszeren négy kapú volt, kőtábornál ritkaság az ettől való eltérés: ilyen pl. *Vielbrunn* táborá.

Első a *porta praetoria*. Ez az, melynek Hyginus szerint *mindig* az ellenség felé kell néznie. Ez az adat sok tévedésre adott okot a limes-kutatások alatt, mivel e szerint gyakran olyan kapút kellett a praetoriának venni, mely a legjelentéktlenebb volt ugyan, de az egyetlen szabály miatt nem lehetett attól eltekinteni.

Holott *Vegetius* már három lehetőséget enged meg, mikor azt mondja, hogy: annak a kapúnak, melyet *praetoriá*-nak neveznek, *vagy keletre, vagy az ellenségre, vagy* — ha útban van a sereg — *az út célja felé kell néznie*.¹ Végre Domaszewskinek sikerült még egy pontosabb meghatározót találnia, mikor megállapította, hogy a *porta praetoria* *mindig az, mely a tábor sacellumával szemben van*.²

A vele szemben levő keskeny oldal kapúja a *porta decumana*, a hátsó kapú. Ez a legjelentéktlenebb. A két hosszoldalon levő kapúk a *porta*

¹ *Hyginus*, i. m. 56. fej.; *Vegetius*, *Epitome rei militaris* I. 23., 4.

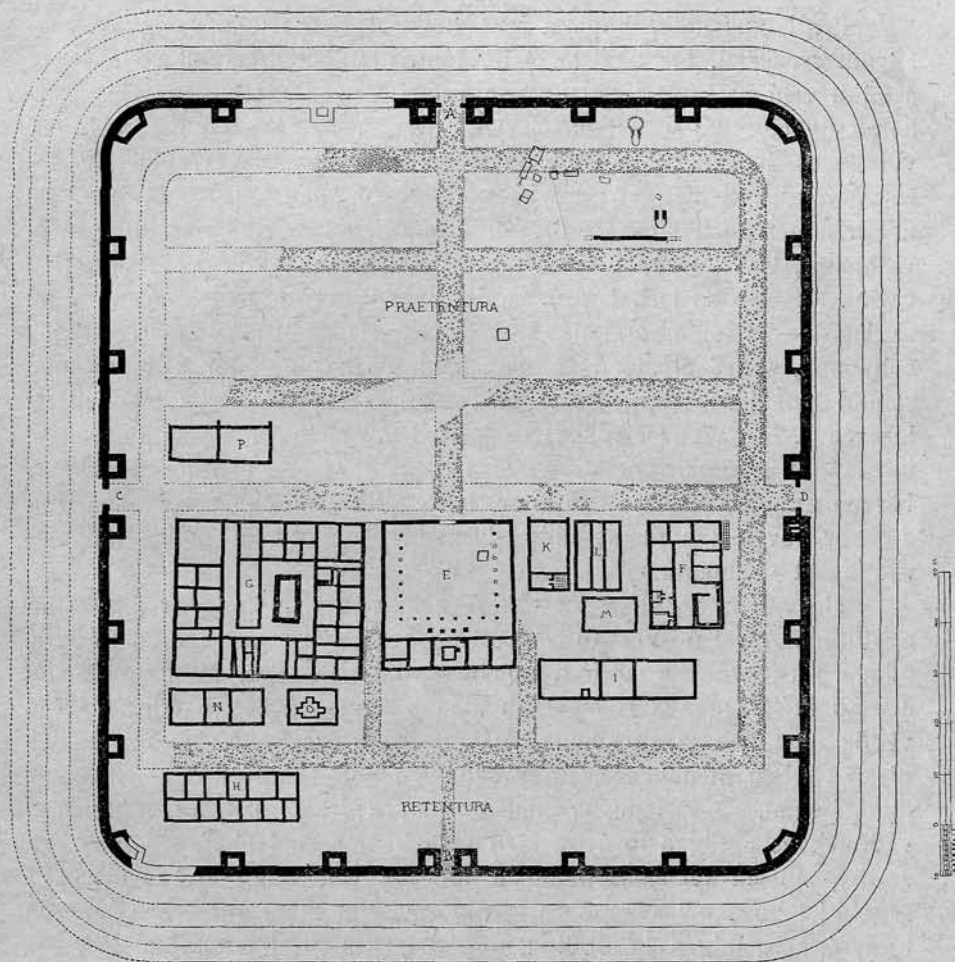
² *Domaszewski*, *Die Religion des röm. Heeres*; Trier, 1895., 12. lap. A sacellumról alább szólunk.

principalis dextra és sinistra, a porta praetorián befelé menő arczvonaltól számítva a jobb és a bal oldalt.

A kapúk vagy egyszerűek, vagy tagozottak, azaz egy választófal, illetőleg külső és belső pillér által két egyenlő vagy egyenlőtlen részre osztottak: a szekerek és gyalogjárók részére, vagy talán — ott a hol az osztás két egyenlő részre történt — a ki- és bemenők számára. A porta decumana ilyen tagozása a legritkább esetek közé tartozik, míg a praetoriánál és principalesnél gyakori eset. Nem ritka azonban olyan tábor sem, melynél mindenik kapú tagozatlan. Bejáratukat rendszeren a fal irányában mindkét oldalon előugró pillérszerű fal szűkíti meg, melyek valószínűleg a nehéz faajtóknak keresztgerendákkal való elzárására voltak szükségesek. A küszöbkövet, benne a kapú forgó vascsapjának helyével, nem egyszer megtalálták, míg máskor ez a vascsap egyetlen a földbe eresztett hatalmas kötömbben forgott. A kapúk méretei meglehetősen változatosak. Míg az egyszerű kapúk nyílása néha csak 3 m. széles, addig a kettős kapúk egész szélessége a 10 métert is elérheti.

A kapúk két oldalán mindig négyszögletes tornyok vannak, melyek ugyanazon tábornál körülbelül egyenlő méretűek, de a különböző táboroknál levők méretei lényeges eltéréseket mutatnak. Általában 4·5—7 m. közt mozognak, mindig a külső világot véve. Ennek oka a tábor jelentőségén, tehát nagyságán kívül, még abban is keresendő, hogy voltak-e a táborban *sarok- és közbeeső tornyok?*

Utóbbiak alatt azokat a tornyokat értjük, melyek a kapú- és a saroktornyok között meglehetősen szabályos távolságban egymástól és az elébbiektől, kivált a régebbi táboroknál épültek és pedig az alább vázolandó okokból. Rendszeren 4—4 van minden oldalon. Összesen tehát 16 a számuk, de ez a szám 20-ra is felemelkedik, mikor a két *principalis* oldalra 6—6, minden sarok és a kapú megfelelő tornya közé 3—3, míg a praetoria és decumana oldalakra 4—4 esik. Utóbbiak szintén egyenletesen oszlanak meg az illető kapú két oldalán. Ezek is négyszögletesek és ugyanazon tábornál *általán* nemcsak egymással egyező nagyságúak, hanem a többi tornyokkal is. A tornyok vagy a falhoz épültek vagy a falba. Előbbi eset a régebbi táboroknál általános, utóbbi a fiatalabbaknál gyakori, mikor a tornyok hátsó fala a táborfal külső oldalán többé-kevésbé kiugrik. Ez azonban igen gyakran nem más, mint a táborfalnak azon a helyen való megvastagítása. A tornyok nagyobb területe azonban mindkét esetben a tábor belsejébe jut. A kapútornyok természetesen mindig a falba épültek, mert annak mintegy lezáródását képezik. Az összes tornyok emeletesek voltak, és úgy a földszinten, mint az emeleten volt rajtuk ajtó. Mindkettőnek célja világos, ha a tábor védműveinek következő tagját ismerjük, azaz a *töltést*.



26. sz. kép. Wiesbaden táborának alaprajza.

- A = porta praetoria.
 B = porta decumana.
 C—D = porta principalis dextra és sinistra.
 E = a tábor főépülete.
 F = a parancsnok lakása.
 G = officinae?
 H = legénységi lakás?

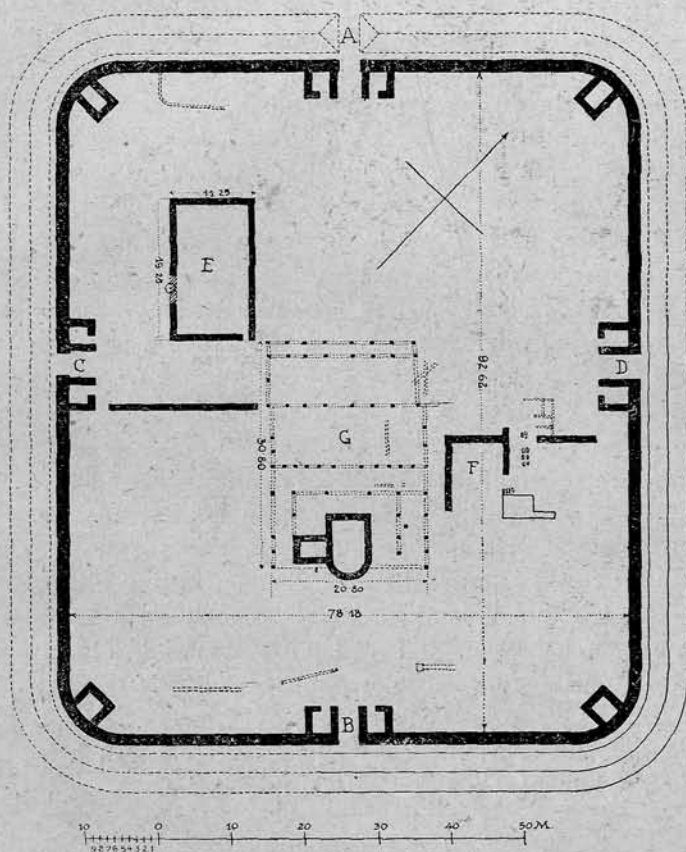
26. fig. Plan du castel de Wiesbaden.

- A = porta praetoria.
 B = porta decumana.
 C—D = porta principalis dextra et sinistra.
 E = Edifice principal du castel.
 F = Maison du commandant.
 G = Officinae?
 H = Maison des gouvats?

Erről említettük, hogy a falat belülről támasztotta és így kétség-telenül erősítette. De nem kevésbé fontos rendeltetése volt az is, hogy a falon való harczolást lehetővé tegye és éppen ezért nem is hiányozhatott egy tábornál sem. Feltételezték ugyan, hogy némelyik tábornál nem volt töltés, hanem egyik végükkel a tábor falában megerősített vízszintes gerendákon nyugvó deszka körfolyosón harczoltak a védők, de mikor a gerendák tartására hivatott lyukakat a falban alaposabban megvizsgálták, kisélt, hogy e lyukak nem alkalmasok a nekik tulajdonított czélra. Később az is bebizonyosodott róluk, hogy nem mások, mint azoknak — a földtábor külső favázát tartó, ferde állású — gerendáknak a nyomai, melyeket már ismertettünk. Így tehát ezeknél a táboroknál semmi pozitívus alapja sincs az ilyen faszerkezetű körfolyosó feltételezésének. Negatívus alapja is csak az, hogy néha a belső földtöltésnek nincs nyoma. De ez viszont igen könnyen megmagyarázható. Hiszen az lett volna a csodálatos, ha a földtöltés olyan helyeken, hol a tábor köveit a fundamentumig kiszedték, a területet pedig művelés alá fogták — megmarad.

Ha volt is azonban földtöltés, nem volt az mindig és mindenütt egyforma. Az első században aránylag keskeny az, nem igen szélesebb, mint a tornyoknak a tábor belsejébe nyuló mélysége. Minthogy pedig a felső szélességének is legalább 2·5—3 m.-nek kellett lennie, hogy a védők mozoghassanak rajta, természetesen a belső oldala sem lehetett olyan enyhén menedékes, hogy azon a tábor falára fel lehetett volna jutni. Létrán, vagy lépcsőn kellett tehát a harcz helyére másznia a védőnek és pedig a tornyon át, melynek földszinti ajtaja a tábor belsejébe, emeleti két ajtaja pedig a töltésre vitt. Ezért volt szükség a régebbi táboroknál a kapú és saroktornyokon kívül még a közbeeső tornyokra is, míg a későbbi táboroknál, hol a töltés alja átlag 7 m. széles, tehát elég menedékes arra, hogy könnyen fel lehessen jutni a *vár fokára*, — még a saroktornyok is elmaradnak; pl. a Saalburgnál. De éppen meredeksége miatt az előbbi töltésnek belül is kellett támasztó. Ez vagy úgy történt, mint a földtábornál láttuk, vagy pedig a töltés belső oldala mellé egy keskeny falat — rendesen habarcs nélkül — raktak. Természetes, hogy sem a faszerkezetű, sem a kőből rakott fal nem szükséges a későbbi töltésnél, melyet — Hyginus előírása szerint is — elég volt gyepvel borítani.¹ Az előző kori töltés keskeny belső támfalának és az egykori faszerkezetű támasztéknak gyakran találták maradványait a későbbi szélesebb töltés alatt. Minthogy a táborfallal párhuzamosan fut, nem tudták más magyarázatát adni, mint azt, hogy épületek, barakkok maradványai. Ez a tévedés a szülőanyja aztán annak

¹ Hyginus, i, m. 58. fej.



27. sz. kép. A Feldberg tábor.

- A = porta praetoria.
 B = porta decumana.
 C-D = porta principalis dextra és sinistra.
 E = horreum.
 F = a parancsnok lakása?
 G = a tábor főépülete.

27. fig. Castel du Feldberg.

- A = porta praetoria.
 B = porta decumana.
 C-D = porta principalis dextra et sinistra.
 E = horreum.
 F = Maison du commandant?
 G = Edifice principal du castel.

a másik tévedésnek, hogy a vivó folyósót a falba erősített gerendákon nyugvónak vették fel: mert, ha a későbbi töltés alá kerültek, s a táborfalhoz oly közel voltak ezek az épületek, akkor nem lehetett más megoldása az elébbi falvédelemnek, mint a gerendákon nyugvó körülfutó folyósó. Holott töltés mindig volt, ha mint láttuk némileg más alakban is, mint később. Egyedül a kapuknál szűnik meg a töltés, meg olyan helyein a falnak, hol *erőtéljes kőalapozásra* a különféle hadigépeket állították fel. A kapúk fölött, a töltés folytatásaként csakugyan függő híd kötötte össze a két tornyot.

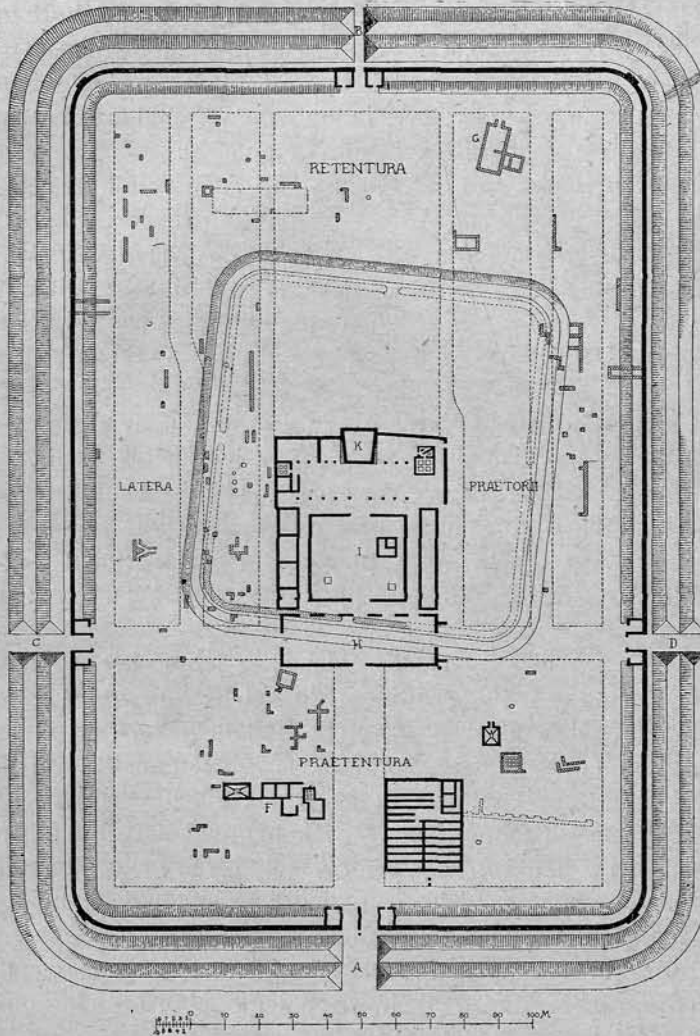
A tábor falán *kívül legelőszőr az u. n. berme* van. Így hívják azt a keskeny sávot, mely rendszeren 1 m. körüli szélességben a tábor falát követi s egyttal elválasztja azt az ároktól. Rendszeren ki van kövezve.¹

A tábort néha egy, rendszeren *két árok* övezi. Ezeknek úgy egy ugyanazon tábornál, mint általában is eltérők a méreteik. Rendszeren a belső valamivel keskenyebb (8—11 m.) és mélyebb (1.5—3 m.), mint a külső. Oldalaik ki vannak kövel rakva; két menedés oldaluk lenn és a két árok érintkező oldalai fenn, hegyes szögben futnak ki. Nem víz számára készült árkok; legalább is erre a feltevésre semmi sem ad okot. De a katonai részről, már Cohausen óta gyakran vitatott fontosságát nem lehet eltagadni. Elég arra utalnunk, hogy olyan helyen, hol a terepviszonyok maguk is megnehezítik a támadást, kevésbé gondosan csinálták. Olyan helyeken, hol a tábor valamelyik oldala előtt meredek lejtő van, természetesen elmaradnak az árkok is. A kapúk előtt, a leggyakrabban azoknak egész szélességében kiásatlan a föld, azaz nem volt árkok. Néha azonban ott is meg van s olyan helyen felhúzóhidnak kellett lennie a közlekedés lebonyolítására.

B) A tábor belseje.

A töltés belső szélénél, a tábor falától tehát 3—8 m. távolságban kezdődik egy 3.75—5 m. közt változó szélességű út, az u. n. *intervalum*, mely tehát a tábor tulajdonképeni védműveit annak belső területétől elválasztja. A tábor falától való távolsága még ugyanazon táborban sem mindig egyenlő, a minek oka nyilvánvalóan az, hogy a tábor védművei sem mindig vettek egyenlő szélességű területet igénybe, hanem változott ez a szerint, hogy töltés vagy pedig csak a hadigépek szá-

¹ A szó francia eredetű, katonai műszaki kifejezés. A *berme*-nek gyakorlati jelentősége abban áll, hogy a tábor falának szilárdságát óvja, melynek nem válnék hasznára az árok közvetlen közelsége; azonkívül a fundamentumot védi a fagytól, nedvességtől s másfelől a falon végzendő javításoknál is hasznos lehet. (Jacobi, Saalburg, 71. lap.) *Wolf* tábornok (Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine, Bd. 101. decemberi füzet, 1896) joggal hivatkozik rá, hogy ez a támadást megkönnyíti; a könnyítés jelentékenyen kisebb, mint ő ott kifejti, ellenben haszna jelentős.



28. sz. kép. Saalburg tábor.

- A = porta praetoria.
 B = porta decumana.
 C-D = porta principalis dextra és sinistra.
 E = horreum.
 F = parancsnok lakása.
 G = a régi táborhoz tartozó ú. n. villa vagy fürdő.
 H-I-K = a tábor főépületének részei. H = ú. n. *Exercierhalle*, I = első udvar. K = sacellum.

28. fig. Castel de Saalburg.

- A = porta praetoria.
 B = porta decumana.
 C-D = porta principalis dextra et sinistra.
 E = horreum.
 F = Maison du commandant.
 G = villa ou bain appartenant à l'ancien castel.
 H-I-K = parties de l'edifice principal. H = *Exercierhalle* (salle d'exercice)
 I = première cour, K = sacellum.

mára szolgáló kőalapépítmény volt.¹ Ez az út az egész táborban körül-futott, tehát ott is megvolt, a hol ma már nem állapítható meg. (A mint-hogy a tábor belsejében levő utak nyomai általában legjobban meg-semmisültek.) Kellott lennie, mert különben a védelmi harcznál nem lett volna módjában a védőknek a falhoz jutniok.²

A tábor belsejének az intervallum által közrefogott területe a tábor hosszában hármastagozású. A tagozás legfőbb tényezője a *via principalis*, mely a két porta principalist összeköti. A *via principalis* szélessége nem egyenletes és nem is egyenlő: 8—10 m. közt változó. A porta principalis dextra közelében rendesen valamivel kiszélesedik, a minek magyarázata, hogy a szükséges kirohanás esetén a csapat itt állott fel.³

A *via principalis* két részre osztja a tábor, mely részek — tekintettel arra, hogy a portae principales csak a legkritább esetben vannak a tábor hosszoldalának a közepén — rendesen egyenlőtlen szélesek.

A *via principalis*től a porta praetoria melletti intervallumig terjedő rész a *praetentura*. Ezt a porta praetoriától a *via principalis*ig vivő s azzal rendesen egyenlő széles *via praetoria* osztja két részre: jobb és bal oldalra.

A *via principalis* ellenkező oldalán, a tábor két hosszoldalától egyenlő távolságra van a — rendesen, de helytelenül, *praetoriumnak* nevezett — főépülete a tábornak, mely épületnek bejárata épen szemben van a porta praetoriával és így a *via praetoria*nak a *via principalis*ba való torkolásával. Ennek az épületnek két oldalán van a menet-táborok ránk maradt leírásaiban és ezek nyomán — jobb híján — az állandó tábornál is u. n. *latera praetorii*, mely olyan mély, mint a főépület.

A főépület, illetőleg a *latera praetorii* és az intervallumnak a porta decumana melletti vonala közt terül el a *retentura*.

Több tábornál megállapították a *latera praetorii* és a *retentura* közt azt a 4—6 m. széles utat, melynek a legio-táborok leírásainál a két porta quintanát kell összekötnie. Ezeknél a kis táboroknál a portae quintanae sohasem fordulnak elő, mert szükség nincs rájuk. De az útra szükség van, ha a *retentura*ban is volt a legénységnek lakása, ellenben nem nélkülözhetetlen ott, ahol a tábornak ezt a részét másként használták fel. Épügy a szükségtől függ az is, hogy az utóbb említett utat a *via principalissal* — a középső épületet a két *latera praetoriától* elvá-

¹ Domaszewski, Die Anlage der Limeskastelle, 15. lap, a tábor belsejének a befogadó képességét növelendő, számításában elhagyja. Egészen alaptalanul, mert hiszen több tábornál kétségtelenül megállapították.

² Arnsburg, ORL. Abth. B. Lief. XVII. Nr. 16. (10. lap, II. táb.); Aalen, u. o. Lief. XXIII. Nr. 66. (7. lap); Wiesbaden, u. o. Lief. XXXI. Nr. 31. (21. lap.).

³ Domaszewski, Die Anlage der Limeskastelle; (Heidelberg, 1908.) 13. lap.

lasztva — összekötötték-e 4·5—6 m. széles utakkal, mint a Saalburgban, vagy egyáltalán nem volt ilyen összekötő út, illetőleg csak egy darabon.

A tábor itt ismertetett részeinek egymáshoz való aránya meglehetősen nagy eltéréseket mutat, a mi első sorban azon alapszik, hogy a portae principales helye szintén nagy változásokat mutat. Mindenek előtt meg kell állapítanunk, hogy a tábor helyének megválasztásában nem mindig válogathattak. A hely természetéhez igazodva kellett a metatornak kimérnie a tábor helyét. Innen az a nagy változatosság, a mely egyfelől a két keskeny — praetoria és decumana — és a két principalis oldalon arányszámában, másfelől a portae principalesnek a fekvésében mutatkozik. Míg a porta praetoria és decumana rendszeren — esetleges, de nagyon kis szabálytalanságokkal — az illető oldalon a közepén fekszenek, addig a portae principales hol az illető fal közepén, hol pedig a praetoria oldalhoz közelebb fekszenek. Amaz az eset a régebbi táboroknál. A középről való eltolódásnak mértéke nem mindig egyenlő, de ha a tábor szabályos, akkor a portae principales fekvése a 2:5 arányt mutatja; vagyis akkor $\frac{2}{5}$ rész esik a praetenturára, $\frac{2}{5}$ rész a latera praetoriire és $\frac{1}{5}$ rész a retenturára, melyet a nagy táboroknál a *via quintana* határol. Ismételjük azonban, hogy a limes-táboroknál inkább az eltérések nagyságának, mint a szabályhoz való ragaszkodásnak megállapítása van módunkban.

A tábor e három tagja közül a középső a legnevezetesebb s ezt a jelentőségét félreérthetetlenül mutatja az a tény, hogy még olyan táborokban is, a hol máshol masszívus építkezésnek nem maradt nyoma, ebben a részben mindig találtak ilyenre. Említettük, hogy közvetlenül a *via principalis* mellett, a tábor principalis oldalaitól egyenlő távolságra, a *via praetoria* tengelyében feküdt a tábor főépülete. A táborleírások nyomán általánosan *praetorium*-nak szokták hívni ezt az épületet. Alakjánál fogva is támogatta azt a feltevést, hogy a csapat parancsnokának (*praefectus alae* vagy *cohortis*, illetőleg *praepositus numeri*) lakásául szolgált. Jacobi állapította meg először, hogy ez az épület egészen olyan, mint az itáliai római ház.¹ Első tekintetre mindenki meggyőződhetik ez állítás igaz voltáról. Bizonyos azonban, hogy sem a csapat parancsnokának, sem másnak lakásául nem szolgált. Ennek első sorban az a legfőbb bizonyítéka, hogy ebben a helyiségben soha konyhahulladék és más hasonló, a lakást jelző maradvány nincs. A negatívus bizonyítékok mellett vannak pozitívusok is. Mielőtt azonban ezekre térnénk, hangsúlyoznunk kell, hogy még ha csakugyan a parancsnok lakása lett volna, sem lehetne *praetorium*-nak hívni, mert ez a név csak a császári főhadiszállást vagy a *praetorius*, illetőleg *consularis* fővezér

¹ Jacobi, Saalburg, 93. s köv. lap.

főhadiszállását illeti meg.¹ Domaszewski alapos fejtegetésének során azt ajánlja, hogy nevezzük *principia*-nak.² Ez a név a menettábornál a via principalisnak egy részét jelenti. Azt, mely a főépület előtt, illetőleg a via praetoria torkollása környékén van. Azt hisszük, Domaszewskinek nem sikerült teljesen megokolnia indítványát, hogy ezt a nevet az egész épületre kiterjesszük. Annál kevésbé, mert ennek az épületnek, — legalább későbbi alakjában, — megvan az a része, melyet e névvel illeszünk, s a mely tehát a Hyginus korabeli állandó táborban ép úgy megvan, mint az általa leírt és Domaszewski következtetéseinek alapul szolgáló menettáborban. Az eredmény tehát egyelőre csak annyi, hogy két elnevezés is van forgalomban, melyek mindenikéről tudjuk, hogy helytelen. De a helyeset nincs módunkban megállapítanunk.

Az épületnek két főtípusa van. Egyik egyszerűbb s ez a régebbi. Ismerjük már abból a kis földtáborból, melyet a Kemel melletti földsánczműben ástak ki. Tisztán látható a többek közt Wiesbaden táboránál, melyet Kr. u. 83/84-ben építettek, s a mely mindössze 40 évig lehetett használatban, hogy Hadrianus alatt üresen maradjon. Itt egyszerű udvar körül csoportosúlnak a helyiségek, melyek közül az udvar hátuljában levők ötlenek legelőször szembe. Öt helyiséget látunk ott, melyek közül a középső a legnagyobb: belvilága mintegy 5×5 m., míg a többiek közül a közvetlenül mellette levők szélessége egyenként 3·7 m., a két szélsőnek szélessége 4—4 m., — természetesen ugyan olyan mélység mellett, a belvilágot mérve.

Nagyságából és falainak erősített voltából azonnal fel lehet ismerni, hogy a legfontosabb, a középső helyiség. Ez a *sacellum*, a tábor szentélye, hol a csapat *signa*it és a pénztárt (*arca*) őrizték.³ Az utóbbi helyiség, — úgy látszik Trajanus kora óta — apsiszt kap. Igen gyakran pincze van alatta, mely annál jobban őrizhette a pénztárt. A mellette levő helyiségek hivatalos helyiségek, a *cornicularius*, *principales*, továbbá a *librarii* és a *tabularium* számára. Épen ezért szokás a II. század óta, de még inkább a III. században hypocaustumos berendezésük.

A helyiségek előtt oszlopsor állott, mely oszlopsor egyébként az épület két hosszoldalán is megvolt. Ez utóbbi a legkritább esetek közé tartozik. Rendes körülmények között itt is elzárható helyiségek vannak, melyekben az *armamentaria* találtak elhelyezést s a mennyeiben egyik-másik helyiség fűtött, az nem lehet más, mint az *armorum custos* helyisége. Ilyen *armorum custodia* tudvalevőleg minden legiobeli centuriá-

¹ Mommsen, Hermes, XXXV. (1900.) 437. lap.

² Neue Heidelberger Jahrbücher, IX. (1899.) 141—163. l.

³ Domaszewski, Die Religion des r. Heeres, 9. s köv. lapok. Pénztár alatt nemcsak a csapatpénztár értendő, hanem a legénység zsoldjából saját érdekében levont (*ad signa deponere*) felerész.

nak volt Septimius Severus előtt. Kellott tehát az *auxiliaris centuriának* is ilyenmel bírnia. Minthogy azonban itt (t. i. Wiesbadennél) ilyen elzárható helyiség nincs, az *armamentaria* a tábor valamelyik más épületében voltak, a nyitott, oszlopos folyósók pedig nem szolgáltak másra, mint ünnepélyes alkalmakkor a csapat tisztjeinek és altisztjeinek gyülekező helyéül. A legénység a *via principalison* gyülekezett ott, a mely részt a menettábornál *principiának* neveznek. Látni fogjuk, hogy később ezt a részt is kőfallal körítették.

Az épületnek ez az egyszerű alakja ritkaság. A két udvaros az általános, melyről kimutatható, hogy későbbi alak. Vegyük fel például a *Feldberg* táborát. Ez különben is tanulságos, mert csak épen a *sacellum* épült masszívusan és egy kis helyiség mellette. Az itt már apsisos szentély másik oldalán is lehetett masszívus építésű helyiség. Legalább is nem volna példátlan, mert *Capersburg* táborában is így volt. Az épület többi része azonban itt is, ott is, meg más helyeken is, romlandó anyagból, fából épült. *Jacobi* nagy valószínűséggel rekonstruálja is az építési módot.¹ Támogatják ebben a munkában a megmaradt gerendalyukak. Ezek a gerendák 30 cm. szélesek és vastagok voltak s egymástól 2,5—3 m. távolságban, 1 m. mélyen állottak a földben; az ékezésükre szolgált köveket is megkapták. A gerendákra valószínűleg deszka volt szegezve. Égett agyagot, mely azt bizonyítaná, hogy a deszkafal vályogolt volt, nem találtak. Az épület alaprajzából azt látjuk, hogy *kettős udvara* volt. A változás okát *Domaszewski* nagyon jól állapítja meg, mikor azt mondja, hogy a császár-kultusszal van kapcsolatban és ennek elhatalmasodását jelenti, mikor a *sacellum* melletti helyiségek *caesareum*-má lesznek.² Csak kettőben téved *Domaszewski* ezzel kapcsolatosan:

a) Mikor azt állítja, hogy a *scholae* (vagyis a hivatalos helyiségek) az előtt a külső udvarban voltak s csak *Septimius Severus* helyezte a belső udvarba őket, ahol szolgálati helyiségből a császár-kultusz túlajtása folytán kápolnákká lettek. Téved azért, mert a leletek tanúsága szerint ezek a helyiségek már előbb is a belső udvarban voltak.

b) Ugyancsak a leletek czáfolják meg másik állítását, mely szerint a *via principalison* levő és a menettábor *principiájának* megfelelő terület körülkerítését szintén *Septimius Severusnak* hajlandó tulajdonítani. Azért történt ez, hogy áldozásoknál és más vallásos cselekményeknél a két belső udvarról kiszorultak itt kapjanak helyet. Helyesebben a tisztek és altisztek kiszorultak a külső udvarra, a legénység pedig ebbe a helyiségbe.

¹ ORL. Abt. B. Lief. XXV. Nr. 10., 8—9. lap.

² Neue Heidelberger Jahrbücher, IX. (1899) 155. s. köv. lap.

Téves ez az állítás, mert hiszen ez a helyiség a legrégebbi, vagyis az első század derekáról származó és ezután korán felhagyott táboroknál is megvolt, csak hogy nem masszívan építve.¹

A leletek azt mutatják, hogy az épületnek ezt a részét csak a II. században kezdték masszívan építeni és ez a szokás a III. században lett általánossá. Ekkor — mint pl. Saalburg legutolsó alakjánál látjuk — az épület legmélyén van a sacellum, *K*; körülötte a már említett, de most már nem szolgálati, hanem a császárkultusz céljaira szolgáló helyiségek. Előtte az oszlopos udvar, mely egészen olyan, mint az itáliai római ház peristylum, teljesen megfelelt annak a célnak, hogy a különböző vallásos cselekményeknél a tiszték és altiszték gyülekező helye legyen. A két fűtött helyiség közül az egyik az *arca* kezelőjének, másik az őrségnek a helyiségéül szolgálhatott, míg az összes többi szolgálati helyiségek és az armamentaria kikerültek az első udvarnak *I*, az atriumnak, két hosszoldalára: egyik felől a szolgálati helyiségek, másik felől az armamentaria. Előtte van az épület egész szélességét kitevő hosszúságú, keskeny terület, mely a római ház vestibulumának felel meg s a melyet minden joggal nevezhetünk — de az épületnek csak ezt a részét — *princiának*.

A *via principalis*nál csak valamivel szélesebb. Bejárata van úgy erről, mint a *via praetoria*ról. Az épület belseje felé pedig semmiesetre sem volt zárt. A Saalburgban befedték a rekonstruálásnál ezt a helyiséget. Alaptalanul, mert az nem lehetett eredetileg fedett. Az az egyetlen tény, hogy itt volt az auguratorium, kizárja azt, hogy fedett lehetett volna. De az eredeti falak is sokkal gyöngébbek voltak, semhogy egy oly nagy terület fedelének nyomását megbírták volna. A fedelet csak az az értelmezés kívánta meg, melyet Cohausen adott ennek a helyiségnek, mikor azt *Exercierhalle*-nak nyilvánította, hol a katonák rossz időben fedél alatt gyakorolták magukat a fegyverforgatásban, célzó-básban.² A gondolat természetesen a modern katonára vall, kinek a mai 2—3 éves szolgálati idő alatt kell a legénység kiképzését minden esetre a római katonáénál összetettebb szolgálatra, elvégeznie. Erre fel kell használnia a kedvezőtlen rossz időt is. Annyi azonban bizonyos, hogy ennél a helynél alkalmatlanabbat az egész tábor területén nem találtak volna erre a célra, mint a *via praetoria* és *principalis* találkozási helyét, a hol a tábor forgalma a legnagyobb volt. Ellenben egészen természetes, ha a vallásos cselekményeknél és más ünnepélyes alkalmakkor itt gyűlt össze a legénység, mely a belső udvarokba nem fért el. Itt állott a tribunal is, melyről intézték hozzá a beszédet.

¹ Mindkettőre czáfolat pl. Urspring tábor, ORL. Abt. B, Lief. XXIV. Nr. 66. a.

² Cohausen, i. m. 111. lap; V. ö. *Jacobi*, Saalburg, 93. lap, *Vegetius*, epit. rei militaris, II. 23.

Ezzel aztán végezhetünk is a tábornak ezzel a legfőbb épületével, melyet a kis táboroknál helytelenül hívnak praetoriumnak, de a principia név is csak egy részére alkalmazható jogosan. Jobb elnevezés híján leghelyesebb, ha az egész épületet a *tábor főépületének* hívjuk. Ez ugyan csak fekvése után adott név és így nem is eléggé jellemző, de legalább egy tekintetben minden esetben találó, mert ez a helyiség mindig a tábor legfőbb épülete.

A tábor többi épületei közül említendő a *parancsnok lakása*, amelyet — ha a nevet általánosítva minden parancsnok lakására óhajtanók alkalmazni — inkább lehetne a praetorium névével illetnünk. Ez az épület rendesen a középső épület jobb oldalán van. De nem olyan szabály ez, mely alól kivétel nem volna. Sőt az általunk bemutatott alaprajzok között is van egy — a saalburgi — melyen a praetentura baloldalán látjuk. Máshol a jobb oldalon találkozunk vele. Alaprajzában nagy változatosságot mutató épület ez, részben fűtőszervezetes, részben a nélkül való helyiségekkel.

Ugyanezt mondhatjuk a különféle *raktárhelyiségek* helyéről, melyek közül első sorban a *horreumról* kell megemlékeznünk, mint a melyet többször a benne talált pörkölt gabona, máskor meg feliratos emlék nemcsak rendeltetésére, hanem nevére nézve is meghatároz.¹ Alakja rendesen téglalap. Kívülről nagyon gyakran támpillérek teszik erősebbé. Olyan helyen volt ez szükséges, hol a talaj nem egyenletes, továbbá ott, hol az épületnek nem volt belső tagozása, vagyis az egész egyetlen nagy helyiséget képezett s a fedélzet egész súlya és taszító ereje a négy külső falra nehezedett. Varro, Plinius és Vitruvius egyaránt azt kívánják, hogy az ilyen célú épületek szellős helyen legyenek és padozatuk ne közvetlenül a földön legyen, hanem a fából készült padló, a szárazság érdekében magasabban legyen, alatta pedig üres tér.² A Saalburg megfelelő épületénél (a praetentura jobb oldalán) látható sok keresztfal tehát sohasem volt a tetőig felmenő, hanem csak az ilyen függő padló lerakására szolgált. Hasonló berendezés gyakran megállapítható, a szokás tehát általánosnak mondható. Az épület északkeleti sarkában levő két kis helyiséget a keskeny folyosóval helyesen tartja Fabricius a *librarius horrei* szolgálati helyiségének, mert különben nem volna érthető, hogy miért van benne igen gyakran fűtőberendezés.³

Ezekén kívül maradt még meg több-kevesebb épületnek a nyoma a legtöbb táborban. Kellott is lenniök még raktáraknak, színeknek, a hol lovascsapatok voltak istállóknak, továbbá különböző műhelyeknek: a

¹ Limesblatt, 762. lap; ORL. Lief. XIV. Nr. 73. Taf. II. C. és 7. lap.

² Varro, rer. rustic. lib. I. 57.; Vitruvius, de architect. VI. 6., 4.; Plinius, nat. hist. XVIII. 301.

³ ORL. Abth. B. Lief. XXIV. Nr. 66a. 21. lap.

bronz-, kovács-, asztalos- és ács-, szíjgyártó-, takács-mesteremberek számára. De ennyi szükségletet kielégítő épület egy táborban sem maradt s a hol több épület maradt, azok közül sem igen lehet biztosan megállapítani, hogy melyik, milyen rendeltetésű volt. Egyik-másik táborleírásnál adják is a magyarázatát a megtalált épület-maradványoknak a leletek alapján (pl. Wiesbadennél), de nem kielégítő eredménnyel. Főleg pedig ezeknek az épületeknek sem helye, sem alaprajza nem olyan, hogy a tábor általános beosztására egységes alapot adnának: úgy látszik inkább a helyviszonyok és épen felmerülő szükséglet állapították meg azokat.

A németföldi limestáborok épügy kétségben hagynak a *legénység elhelyezésére* nézve is. Csak annyi látszik bizonyosnak, hogy ez nem masszívus, hanem fából készült és legfeljebb kőalapzaton nyugvó épületekben történt. A táborok túlnyomó többségében azonban még ilyen kőalapzat sem maradt, hanem arra utalnak a leletek, hogy deszkából készült vagy épen vesszőből font és vályogolt-falú épületek voltak ezek.

Arra a kérdésre, hogy e táboroknak a — hogy úgy mondjuk — középületektől szabadon maradt részében, hogy oszlott meg a legénység szállása, a mai viszonyok mellett aligha tudna valaki kielégítő feleletet adni. Ezzel a kérdéssel Domaszewski foglalkozott ismételten.¹ A németföldi limestáborokból mindössze két felírtos emléket használhat fel számításainál. Zugmantel táborában került elő mindkettő s a Treveri illetőleg Leubacci Germani egy centuriájának *pedatura*-ját — vagyis a részükre kijelölt terület hosszát — 96 illetőleg 72 lépésben állapítja meg.² Már most ezek alapján s Polybios, de — természetesen — inkább az u. n. Hyginus-féle táborleírás és Vegetius adataiból, továbbá az angolországi, afrikai és arábiai limestáborok nyújtotta adatokból igyekszik megállapítani a beosztást. El kell ismernünk, hogy éles észszel következtet, de nem biztosan. Állításunk igazolására csak két tényt említünk:

a) Zugmantel táborában legénységi épületnek veszi fel azt is, mely a középső épület bal oldalán *D* kétségtelenül a parancsnok lakása.

b) Számításai érdekében az u. n. Hyginus-féle táborleírás egyes helyeit egyszer így, máskor amúgy értelmezi és egészíti ki.

Sok tekintetben eltér az ő fejtegetéseitől Ritterling, Wiesbaden táboráról adott leírásában. De a kérdést ő sem oldotta meg. Nem is

¹ *Legutóbb*: Die Anlage der Limescastelle, Heidelberg, 1908.

² ORL. Abth. B. Lief. XXXII. Nr. 8., 107. lap. Legelőször azonban azt kellene biztosan megállapítani, hogy a *pedatura* szó csakugyan azt jelenti-e, a mit Domaszewski tulajdonít neki, vagy pedig az az igaz, hogy a szó az egyes centuriák számára kijelölt munkaterületet jelenti, mint Fabricius szintén az auctorok nyomán vitatja. (Röm.-germanisches Korrespondenzblatt, I. (1908) 29—37. l.) Valaminthogy az sem tekinthető egyáltalán bizonyosnak, hogy a két felírt egyidős-e?

tehette, mert hiszen még azt sem volt módjában tudnia, hogy mekkora és milyen jellegű csapat lakott a táborban. Ilyen módon tehát számításainak alig lehetett gyakorlati értéke. Csodálatosképen nem vette tekintetbe a tábor retenturájában levő 12 helyiségű keskeny és hosszú épületet (nála *g*, nálunk *H*), mely nyilvánvalóan nem lehetett más, mint két centuria, tehát egy manipulus lakása. A hely szűkös volta miatt azonban nem lehetett azokat egymással szembe helyezni, hanem a két sort hát-tal fordították egymásnak. A két nagyobb helyiség a centuriók (a két centurio a manipulus két ellenkező szárnyán lakott) lakása, a többi a legénységé és azt bizonyítja, hogy az állandó táborban az *egész* legénységnek volt szállása, tehát a centuria azon részének is megállapított szállása volt, amely őrségre ment.¹

A legio menettárában ez a rész — naponként 20 ember — nem kapott sátort, tehát ott csak 8 sátort vertek minden centuria számára. A milyen természetes ez a menettábornál, épen olyan természetes az, hogy az állandó tábornál mindenkinek megvolt a maga otthona. Ez az egész, a mit a legnagyobb valószínűséggel feltehetünk. Hozzá kell még vennünk, hogy ha jól ítéljük meg a szóban forgó helyiségek rendeltetését, akkor azt is fel kell vennünk, hogy a centuria egyes sátrai nem 10, hanem 16—20 ember számára készültek, a mi szintén érthető az állandó berendezkedésnél. De talán ez volt épen az, a mi Ritterlinget visszariasztotta attól, hogy a helyiségeket ilyen rendeltetésűeknek tartsa és így inkább mindenféle feltevésekre alapítsa számításait.

Azt hisszük, hogy e számítások sohasem fognak arra az eredményre vezetni, hogy az összes táborok belső beosztásáról egységes skémát lehetne nyernünk. Feltevésünket nem nehéz megindokolnunk.

A táborok belsejében talált három fajta épületről biztosan tudjuk, hogy mi volt a rendeltetésük. De azt is láttuk, hogy azok közül csak a középső épületnek van meg a maga állandó helye, míg a többi egyszer a praenturában, máskor a retenturában látjuk, hogy ismét máskor a latera praetorii-ben kerüljön ásonk elé, mindenütt úgy a jobb, mint a baloldalon. Már ez is zavaró skématisztikus számításainkat, holott azt sem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy a táboroknál az említett három résznek egymáshoz való aránya sem állandó, a minthogy a tábor fekvése, alakja is a helyi viszonyok és épen mutatkozó szükségeknek megfelelő kisebb-nagyobb változatokat mutat. Ez természetes is, mert hiszen pl. Zugmantel táborát épen oda kellett, az ott elvonuló nagyjelentőségű út miatt és annak védelmére építeni, a hová építették. Ilyen kényszerítő szükség sokkal gyakrabban lehetett, mint azt most megál-

¹ V. ö. Hyginus, 28. fejr. (Domaszewski-féle kiadás) 16. és 51. lap.

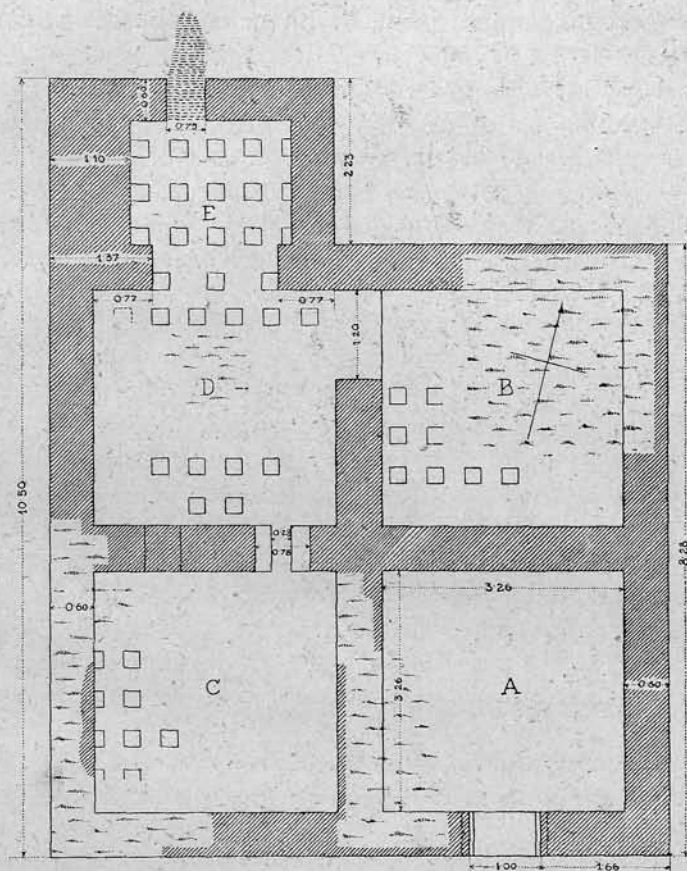
lapíthatjuk és minden ilyen alkalommal a metatornak kellett alkalmazkodnia.

Az, hogy egyes táborok lovasság, mások gyalogság számára épültek, önmagában szintén nem okozna nehézséget, mert hiszen legfeljebb két tábor-típust kellene megkülönböztetnünk. A dolog azonban nem ilyen egyszerű. Hadrianus koráig auxiliáris cohorsok és alak látták el a határvédelmet. Az ő hadsereg-reformja után azonban cohortes equitatae és a *numeri*. A csapatváltozások az előtt is szükségessé tehettek egyes táborokon a változtatásokat. De mivel a tábor teljes átépítése okatlanság lett volna, megelégedtek a szükség kívánta változtatással, bővítéssel. Még inkább áll ez a következő korra, mikor a cohorsok lovaságot kaptak és így addigi táboraikat bővíteni kellett, de nem újjáépíteni. A *numeri*, mint a nemzetiségi alapon nyugvó katonaság tulajdonképpen az addigi auxiliáris cohorsokat helyettesíti, mely utóbbiak viszont rangemelést nyertek és a *numeri* velük szemben körülbelül olyan helyzetben vannak, mint előbb ők voltak a legióbeli cohorsokkal szemben. Így állapítja meg ezt Mommsen és Lachenmaier.¹ De a kérdés korántsem olyan tisztázott, hogy *számszerű* számítások alapjául szolgálhatna. Csak az bizonyos, hogy a limestáboraik sohasem közösek: Welzheim, Oehringen, Neckarburken mellett a cohorsok táborával szemben találjuk a *numerus*ok táborát. Még a rendkívül sajátos fekvésű és alakú Osterburkeni tábornál is csak az egyik fal közös, melyhez a későbbi toldást a *numerus* számára, ragasztották.² Vegyük mindezekhez még, hogy az auxiliáris cohorsok számerejéről épen úgy nem tudunk *pontos adatokat*, mint a *numerus*okéiról. Már pedig a terület pontos beosztásához ezek a pontos adatok szolgáltak annak idején alapul. Végül pedig eldöntésre vár annak a viszonyoknak a kérdése is, melyben a limesmenti őrtornyok légénysége állott az egyes táborokhoz: t. i. időnként felváltott vagy pedig állandóan odarendelt légénység volt-e az? S ha az első eset áll, még mindig eldöntetlen, hogy hány főből is állott egy toronynak az őrsége?

Mindezek tehát lehetetlenné teszik azt, hogy akárcsak az egyes tábortípusoknak is szkématikus teljes beosztását adhassuk. Ez csak egyes táborokra nézve a leletek gondos mérlegetése alapján lehetséges, de ott is csak valószínűségekkel. Épen azért itt nem is volna helyén.

¹ Mommsen, Hermes XIX. 1—79 és 210—234 lap; továbbá Westd. Korbl. III. köt. 97. tétel. V. ö. Lachenmaier, Württ. Vierteljahreshfte, Neue Folge, XV. 246. l.; Fabricius, Limesproblem, 19. l.

² ORL. Abth. B. Lief. 2. Nr. 40. Taf. IV. és 4. lap. V. ö. Fabricius, Limesproblem, 25. lap.



29. sz. kép. Seckmauern táborához tartozó u. n. villa.
29. fig. Plan de la villa appartenant au castel de Seckmauern.

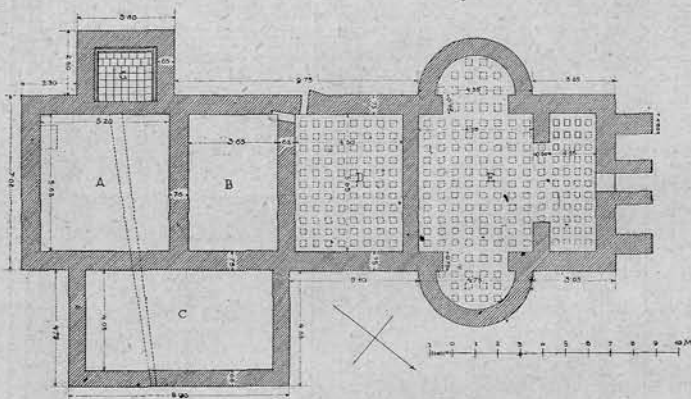
C) A tábor környéke.

Az elmondottakkal azonban még korántsem végeztünk a limes-táborral. Még egy épület van, melylyel foglalkoznunk kell. Rendesen a tábor előtt van s legalább egy, de rendesen több apsisa miatt a nép templomnak tartotta: aránylag a legkevésbé is bántotta. Ezt az épületet rendszeren fürdőnek tartották, míg Cohausen erőlyesen ki nem kelt ez ellen, mondván, hogy: mintha a hideg vidékeken nem inkább lett volna szükség a jól fűthető helyiségekre, mint a fürdőre. Elnevezte egyúttal *tiszti kaszinónak* és megelégedéssel írja, hogy az einingi tábor előtt ismeretlen ismertetője, tőle függetlenül, szintén annak hívja. Egyik rendeltetésének azt tartja, hogy a szemlét tartó magasrangú tisztviselőnek — katonai kifejezéssel élve — *átvonulási szállásul* szolgáljon.¹ Ezóta ez

¹ Cohausen, I. m. 341. lap.

az elnevezés is polgárjogot nyert, de hívták még *palatium*nak és különösen *villának* is. Ez utóbbi elnevezést szeretik mostanában leginkább.

Annyi bizonyos, hogy a földtáborok előtt is ott van és pedig masszívan, kőből építve. Waldürn tábor mellett pedig, épen az épület bejáratánál, felíratot találtak, mely *balineum* voltát igazolja.¹ Alaprajza nagy változatosságot mutat, bár lényegileg nem nagyok az eltérések. Mindenesetre tény, hogy helyiségei nagyobb számúak, mint a mennyit a közönségesebb római fürdőnél elengedhetetlennek kell tartanunk. A vita folyik.



30. sz. kép. Feldberg táborához tartozó u. n. villa.

30. fig. Plan de la villa appartenant au castel du Feldberg.

Szemléltetésül ide iktatjuk kettőnek az alaprajzát. Az egyik Seckmauern földtábor előtt áll. Beosztása igen egyszerű; szabályos négyszögben egymás mellett levő négy egyenlő helyiség, melyekhez egy ötödik, már kiugorva csatlakozik. Az egyes helyiségeket így vehetjük fel: *A* = az *apodyterium*, vagyis a vetkező helyiség, melybe kívülről ajtó vezetett. *B* = a *frigidarium*, vagyis hideg fürdő. Igaz ugyan, hogy lebegő padozata van, de azért mégsem volt fűthető, mert alja a többi helyiség hypocaustumától el van zárva. Nem tartjuk lehetetlennek, hogy ez az elzárás csak később történt, mikor az eredetileg csak négy helyiséghez az ötödiket építették. Azóta mindenesetre *frigidarium* volt.

C = *tepidarium*, a langyos fürdő és *D* = a *caldarium*, meleg fürdő, *E* = *sudatorium*, izzasztó. Ha igaz az a feltevésünk, hogy az *E* később épült hozzá, akkor a *C* volt eredetileg a *sudatorium*, *D* a *caldarium*, *B* a *tepidarium* és *A* az *apodyterium* s tán a *frigidarium*. Ez utóbbi nem elmaradhatatlan, ellenben a *sudatorium* az. Minthogy pedig

¹ ORL. Abth. B. Lief. XXI. Nr. 39. 15. lap.

A-ból nincs bejárat C-be, ezt a beosztást kell eredetinek vennünk a fokozatos fejlődés kedvéért. A praefurniumnak is C előtt kellett lennie s csak később helyezték át E elé, hol a későbbi sudatorium volt.

A másik alaprajz *Feldberg* táborának megfelelő épületét mutatja. *Jacobi*, a tábor ásatója és ismertetője azt mondja, hogy ha elfogulatlanul akarunk itélni, akkor a G helyiséget vesszük fürdőszobának, míg a többiek közül a fűthetőket lakószobáknak, a nem fűthetőket pedig gazdasági helyiségnek (*Wirtschaftsräume*).

A kérdéshez mindjárt hozzá szól jegyzetben *Fabricius*, a szerkesztő, miután előrebocsátja, hogy ezeknek az épületeknek a rendeltetéséről lehet vitatkozni, de azt önállóan kell tenni és összefüggően tárgyalni ezeket az épületeket. Csupán röviden kívánja megjegyezni, hogy az, a ki tüdőnek tartaná az épületet, az egyes helyiségeket így osztatná be: A bejárat az épületnek a táborhoz legközelebb álló oldalán lehetett (mi valószínűbbnek tartjuk a másik oldalon). A = *cella frigida*, melyet rendesen *apodyterium*-nak neveznek; mellette G = *piscina* a hidegvíztartó medence, a közeli Weil-forrásból (megállapítható) csatornán odavezetett víz számára; E = *cella caldaria*, a két *schola*-val, melyek a *labra* számára szolgáltak. F-ben az *alvens* a melegvízes medence, míg a praefurnium fölött a forróvízes üstök voltak valamilyes elrendezésben. B és D a *media cella*, a tepidarium, mely a tábori fürdőknél gyakran kettős. C volt a sudatorium, a mely sohasem hiányozhatik. Az, hogy nem volt alulról fűtő, nem szól a feltevés ellen, mert gyakori eset, hogy az itt szükséges *siccus calor*, száraz meleg előállításához hevített téglákat stb. használtak.¹

A bemutatott két típus és az elmondottak alapján ítéltünk arról, hogy mennyiben áll ma a kérdés. Egyik vagy másik irányban való döntésre természetesen csak akkor lesz módunk, mikor az épületeknek önálló és összefüggő tárgyalása megtörténik. Egyik vagy másik párthoz csatlakozhatnánk ugyan, de az — megfelelő indokolás nélkül — csak szóbeszéd volna.

A táborok környékéhez tartozó *polgári településekre* (*canabae*) a limesbizottság kutatásai nem terjedtek ki s így ezekre vonatkozólag aránylag csekély az a mi — legtöbbször véletlenül — napfényre jutott.

* * *

Ezzel be is fejezzük a limestáborról való számadásunkat. Nem tehetünk mást, mint beismerjük, hogy ezek a táborhelyek a bennük és körülöttük levő épületekkel még sokkal nagyobb változatosságot mutatnak, mint a fentiekben kifejtettük. Az összes tanulságok valóban csak

¹ ORL. Abth. B. Lief. XXV. Nr. 10. 12. lap, 2. jzt.

az egésznek, egyenként való tárgyalásánál volnának *kimeríthetők*. Ez az önmagában véve is kötetekre terjedő munka azonban nem végezhető el egy kisebb összefoglalás keretében. *Czélünk csak az lehetett, hogy a szemléltetésre legalkalmasabb példákkal*, mintegy főtípusokkal tájékoztatást adjunk. Egyúttal hangsúlyozzuk, hogy kisebb-nagyobb eltérésekre, a tábor és épületeinek későbbi átalakítására, nálunk is mindig el kell készülnie az ásatónak. De valamint németföldön, úgy nálunk is minden egyes táborhelynek megvan a maga története, melynek felvilágosításához gyakran nem elegendők a saját területén előkerült leletek, hanem nagyobb körből kell esetleg összeszerezni a bizonyítékokat. Azt a bizonyos kaptafát tehát, mely szerint az összes táborok nagyjában épültek, sikerült talán megállapítanunk; de az egyes táborokét mégis csak különféle lefaragásokkal vagy pótlásokkal kell itt is, ott is előállítanunk.

A limes kora.

A birodalmi limes-bizottság fennebb ismertetett kutatásainak eredményei még igen távol vannak attól, hogy teljesen fel volnának dolgozva. De már javában folyik a munka és bár a részletekben sok még a hézag, nagyjában mégis lehetővé teszik azt, hogy Germania superior és Raetia fokozatosan haladó meghódításának egyes főbb állomásait több-kevesebb valószínűséggel megállapíthassuk. A mi a limesszel közvetlenül kapcsolatos építményeket illeti, azok *relativus chronológiája* teljesen világos. Kétségtelen u. i., hogy a hódítást nyomon követi az útkészítés. Nem mindig csináltak egészen új utat, hanem eddig nem is sejtett mértékben használták fel a már előzőleg használatban volt utakat. A limes kutatásoknak épen egyik legfontosabb, nálunk is nagy jelentőségű megállapítása az, hogy a római hódítás irányára is rendkívül nagy befolyással voltak ezek a korábbi időkben már meglevő utak.

Az utak elfoglalásával, illetőleg kiépítésével egyidejűleg kellett történniök az azok védelmére rendelt őrségek helyéül szolgáló fatornyok és a kis földtáborok építésének. A kőtoronyok és kőtáborok a fejlődés további fokozatát jelentik. Másfelől az egyszerű sövénykerítés nyilvánvalóan, de a leletek tanúsága szerint is megelőzi a czölöpkerítést ép úgy, mint az utóbbinak utána áll időben a raetiai fal és a germaniai töltés és árok keletkezése. Az a feltevés, hogy a raetiai limesnél a sövénykerítés későbbi volna, mint a fal, — egyidőben kedvencz feltevése némelyeknek — nem állhat meg.¹

A míg azonban a relativus chronológiájával ilyen szépen tisztában vagyunk, kissé nehezebb az *absolutus chronologia* dolga. Mind-

¹ Arch. Anz. XV. (1900.) 92. lap.

amellett történtek már komoly kísérletek erre nézve is. Munkánk teljessége érdekében tehát erre is ki kell térnünk.

Tagadhatatlan, hogy a limés mögött levő táborhelyek, — bizonyos kapcsolatban egymással, — mindig a hódítás egy-egy előre tett lépését jelölik. Tehát ennek a kapcsolatnak a megállapítása az első feladat.

A dolgot meglehetősen előlről kell kezdenünk, ott, hogy a római köztársaság nem nagy gondot fordít a határok őrzésére. Eleinte módjában sem volna, hiszen nincs arra való katonasága. De az állandó hadsereg felállítása után sem használja azt erre a célra. A határokat a köztársaság elegendően védetteknek tartja azzal, hogy a szomszédos népeket félig meghódítván, hűsége kényszeríti. Ha pedig a tartozó hűségről véletlenül megfeledkeznenek, véres bosszúval gondoskodik arról, hogy azután jó ideig kedvet ne kapjanak reá. Tudjuk, hogy ez csak részben megfelelő módja a határ védelmének: Hispaniában, Italiában és a Balkánon egyaránt sokat kellett szenvednie a határszéli lakósságnak az északi hegyekről le-lecsapó, harcias, nyers, rablásra vágó szomszédos népektől. De Rómát ez nem nagyon izgatta, mert a szenvedők nem polgárok. Maga a polgárság — néhány régebbi esettől eltekintve — nem érezte meg a határvédelem rendezetlen voltát.

Julius Caesar az első, ki ezen változtat némi. A birodalom határait kiterjeszti egyfelől az Atlanti-oczeánig, másfelől a Rajnáig. Amaz önmagában a legtekélyesebb védelmet nyújtó határ. Emennél azonban a jobb parton lakó, minden perczben betörésre kész nagyszámú és harcias ellenség különösebb rendszabályokat is szükségessé tett. Ez a rendszabály még nagyon rávall a köztársaság korára, de mégis haladást jelent, a mennyiben kifejezetten a határvédelem érdekében történt. Caesar u. i. megbízható belföldi néptörzseket telepít a Rajna balpartjára, autonómiát ad nekik, de egyuttal kötelességükké teszi a határnak jobbparti fajrokonaikkal szemben való védelmét. Erre a célra körülbelül egészen addig, a hol később a két Germania határa találkozott, meghatározott területű *civitates* létesít.¹

Caesar távozása után L. Munatius Plancus, a galliai helytartó. Az ő hive, tehát nyilván az ő terveit folytatja tovább. A *gaetai* öböl felett levő siremlékének felirata két, nekünk fontos adatot tartalmaz. Egyik az, hogy két polgárcoloniát szervezett: ezek Lugdunum (Lyon) és Raurica (Basel.) Nyilván ezek alapítása is összefüggésben van a határvédelemmel. De még inkább az a másik adat, hogy diadalmasan harczolt Raetia lakósaival. Azt nem tudjuk meg belőle, hogy e népeknek meghódítá-

¹ Caesar, de bello Gallico, I. 28. és 37. c. V. ö. E. Herzog, Zur Occupations und Verwaltungsgeschichte des rechtsrheinischen Römerlandes. Bonner Jahrbücher, C. köt. (1898.) 86. l.

sára és a birodalom határának a Dunáig való kiterjesztésére már ekkor megtették-e a kísérletet. De azt tudjuk, hogy csak Augustusnak sikerült. Augustus Kr. e. 40-ben kapta meg Galliát, de maga csak Kr. e. 27 nyarán jelenhetett meg ott, hogy a Caesar halála óta csak legatusai által kormányzott tartományokban rendezett viszonyokat teremtsen. A Rajna átlépésére egyelőre nem gondolhatott. Ellenben nem mondott le arról a tervről, hogy az Alpesen túl lakó népek meghódításával a birodalom határát a Duna képezze. A terv végrehajtását maguk a germánok sietették azzal, hogy Kr. e. 16-ban szövődtek és pusztítva haltak Gallia belsejébe. Támadásuknak az V. legio vezérével M. Lolliussal együtt áldozatul esett. Az eset érthető izgatottságot okozott Rómában s maga Augustus siet a harczytérre, míg fogadott fiai Drusus és Tiberius két oldalról — nyugatról és délről — hatolnak előre. Az eredmény, hogy a következő évben már a Duna a birodalom határa, s megkezdődik a tartomány szervezése, utak, táborok építése.¹

De ez csak egyik része a dolognak. Másik része lett volna a Rajna alsó folyásánál, a jobb parton lakó népek megfékezése. Úgy látszott, hogy a terv meg is valósul. Drusus, s az ő halála után Tiberius már az Elbéig nyomul előre és már-már arra lehetett gondolni, hogy a Duna és Rajna mellől kiinduló támadással az Elbe vonalát és a mai Csehországot lakó markomannokat is be lehetne hódoltatni. A nagyszabású tervnek véget vetett a pannoniai lázadásról szóló hír s az ehhez csatlakozó teutoburgi erdei harcz, melyben Varrus legioival együtt Ariminus áldozatul esett. Ezek az események éppen a tervezett támadás két kiinduló pontján tették minden nagyobb vállalatra képtelenné a római haderőt. A meglevő birtokok biztosítása most nagyobb gondot okozott, semhogy újabb területszerzésekre gondolni lehetett volna.²

Augustus tehát visszavonul a Rajna és a Duna mögé s ha érzik is a két folyó tulsó partján lakó népek a birodalom hatalmát, annak tényleges határa sehol sem lépi át a két folyót. Talán egyedül Wiesbaden környéke a kivétel. Meleg forrásaiért és a terület termékenységeért megérdemelhette az áldozatot és a birtoklás biztonságát a Mogontiacumban (Mainz) állomásozó két legios nagy haderő közelsége eléggé biztosíthatta. Itt a Majna mentén is kiterjedt a római uralom egész a Nidda torkolatánál fekvő Höchstig, de beleesett Hofheim is, hol egy korai földtáborot fedeztek fel újabban. A Wiesbaden területén előkerült tábor és annak leletei szólnak a birtoklás folytonossága mellett.³

¹ Dio, LIV. 25.; Vellejus, II. 97.

² U. o., továbbá Florus I. 30, 16. V. ö. Domaszewski, Westd. Korr. XXII. 91 és Fabricius, Die Besitznahme Badens durch die Römer (Heidelberg, 1905.) 29 lap.

³ Limesblatt 136 tétel; Mommsen Hermes, 1881. évf. 490 l.; ORL. Abth. B. Lief. XXXI. Nr. 31. 63 s. köv. l. s. Lachenmaier, Die Occupation des Limesgebietes,

Igy maradt ez Augustus közvetlen utódai alatt is egész Vespasianus koráig. Tiberius ugyan megkísérti még egyszer kedvencz eszméjének, az Elbéig való előhaladásnak, illetőleg a birodalom addig való kiterjesztésének megvalósítását, de csakhamar le is tesz róla.¹

Vespasianus zavaros viszonyok között lépett a trónra, melyeknek hatása nem maradhatott el a Rajna mentén sem. Erélylyel és tapintattal járt el, minek nemsokára mutatkozott is az eredménye.

A helvétáknak latinjogot adván teljessé lett a béke s ő újabb terület szerzésekre gondolhatott a felszabadult haderővel.² Az előnyomulás mindjárt uralkodásának első éveiben történt. Helytartója Cornelius Clemens már Kr. u. 74-ben építteti azt az utat, mely a mai Strassburgtól Offenburg—Kinzigvölgye—Röthenberg—Waldmössingen—Rottweil irányon át Tuttlingennél éri el a Dunát. Ez az út képezte a határt is, melynek mentén Offenburg valószínű, Waldmössingen és Rottweil kétségtelen római táborhelyek.³

Ha ennek a foglalásnak okát keressük, csak egyet találunk: ezzel néhány napi járőfölddel megrövidítette a Rajnától a Dunához való utat. Ez az amit a katona-császár mindenek elé helyezett, s ami valóban elég fontos ok is lehetett.⁴ A terület maga teljesen értéktelen lehetett előtte, mert az egész terület lakatlan volt.⁵ Azt pedig, hogy az út megrövidítésére a katona-császárok milyen nagy súlyt fektettek, Trajanusról külön is megírták.⁶

Mindjárt felvetődik azonban az útvonalon kívül eső *Sulz* táborának a kérdése is. Lachenmaier és Fabricius azt hiszik, hogy ez nem más, mint egy előretolt őrhely, melynek rendeltetése a Neckar-szakadék ellenőrzése. A dolog igen egyszerű volna, de nem igen van értelme az ilyen állomásnak a közellevő Waldmössingen és Rottweil előtt, egy majdnem lakatlan terület felé, honnan nagyobb erejű ellenséges támadástól nem kellett félni. Felfogásunk szerint Sulz egy újabb előre lépés határán levő táborláncz tagja. Az újabb előlépés határa a Neckar, illetőleg a bele ömlő Fils; a táborláncz tagjai: Sulz, Rottenburg, Köngen, Urspring és Faimingen. Az a tény, hogy Sulz-tól Rottenburgig nem ismeretes ma az egykori római út, nem jelenti, hogy nem is volt. Sulz

(Württ. Vierteljahreshefte, N. F. XV.) 190 l.; *Fabricius*, Die Entstehung der röm. Limesanlagen in Deutschland (Trier, 1902.) 4 lap; *Dragendorff—Fabricius*, l. Bericht der. röm.-germ. Kommission. Bonner Jahrbücher, CXIII. (1905.) 217 s. köv. l.

¹ *Herzog*, i. m. 89 l.; *Fabricius*, Baden, 29 l.

² *Mommsen*, Hermes, XVI. köt. 474, 479 s. köv. l., V. ö. *Zangemeister*, Neue Heidelberger Jahrbücher III. (1893) 1 s. köv. l.

³ *Lachenmaier*, i. m. 201 l.; *Fabricius*, Baden, 37 l.

⁴ *Sarwey*, Westd. Zeitschr. XVIII. 3 lap.

⁵ V. ö. Fundbericht aus Schwaben, 2 Ergänzungsheft, 17 lap.

⁶ Victorinus Caes. 13.

táboráról maga Fabricius csak annyit mond, hogy egyetlen lelete sem utalja Vespasianus uralmának a kezdetére. Körülbelül ennyi az is, a mit Herzog mond róla.¹ Rottenburgról szintén kevés az, amit tudunk, de talán mégsem jelentéktelen. A hely egy közigazgatási kerületnek a középpontja. Ezt egy Bithyniában talált felirat bizonyítja, mely a legnagyobb valószínűséggel Domitianus korában kelt s amelyen Galatia és környéke procuratorának cursus honoruma olvasható. Ebben egy pont így szól: ἐπίτροπος Σεβαστοῦ χώρας Σομελοκεννησίας καὶ ὑπερ λιμιτάνης, azaz *procurator Augusti tractus Sumelocennensis et translimitani*.² Sumelocenna a mai Rottenburg helyén volt; az első század végén mindenesetre jelentékeny római elemmel bíró, de már régebbi barbarus telep. Épen ezért nehezebben ment az elrómaiásodása. De az bizonyos, hogy a római birodalomhoz már elébb tartozott, s már korán van katonasága. A felirat mindenesetre arra vall, hogy legalább már Domitianus korában egy procuratora volt ott a császári uradalmaknak és a limesen túli területnek. Messze vezetne ennek az utóbbinak magyarázása. Annyi bizonyos belőle, hogy ott volt a határ, a limes. Erről a telepről pontosabb adatokat kormeghatározásra nem kaptunk. *Köngennek* tábora kiadatlan. Fabricius Domitianus korabelinek mondja táborát.³ Azonban szintén virágzó telep, már a rómaiak megelőző korból.

Urspring táborát ismerjük. Földtábora a későbbi kőtábor alatt került elő, az I. század 70-es éveiből való és Trajanus korában építették át kőbe. Kr. u. 160 körül hagyták fel.⁴

Faimingen kiadatlan. Az itt elmondottakból mi nem tudunk más következtetést levonni, mint azt, hogy ez a terület egy újabb előre lépést jelent még pedig Vespasianus korában. Semmiesetre sem az előbb említettel egyszerre, de nem is sokára azután történt ez az előhaladás. Mikor? Erre pontos feletet akkor adhatunk, ha Rottweil leleteit egy csomóban, feldolgozva látjuk. Meri ennek a tábornak feladása nem-sokára be kellett, hogy következzen az előnyomás után. A leletekről ma csak annyit tudunk, hogy kivált a régebbi Flavius-korszak van bennük erősen képviselve.⁵

Feltevésünknek két szempontból van fontossága. Ha az elmondottak megállanak, — már pedig több ok szól mellettük, mint ellenük — akkor megértjük Heidenheim fekvését is, melyet szintén azzal magyaráznak, hogy a Brenz-szakadék miatt előtolt őrállomás. De megértjük azt is, hogy a Lorch—Haghof vonalon miért szabálytalan a limes vonala,

¹ Fabricius, Baden, 42.; Herzog, ORL. Abth. B. Lief. VIII. Nr. 61a., 7 lap.

² V. ö. Fabricius, Baden, 56 lap.

³ Fabricius, Baden, 43 l.

⁴ ORL. Abt. B., Lief. 24. Nr. 66a) 31 lap.

⁵ Fabricius, Baden, 38 lap.

amit Fabricius azzal magyaráz, hogy nem egykorú a Haghof—Milttenberg vonallal. Egyelőre azonban csak haladjunk sorjában.

Újabb hódítások *Domitianus* korában történtek. Róla azt jegyezték fel, hogy: mivel a germánok szokásuk szerint, erdei rejtekhelyeikből hirtelen csaptak a rómaiakra s ugyanolyan gyorsan biztos helyeikre vonultak vissza az erdők sűrűjébe, — 120.000 kettős lépés hosszában limest húzatott s ezzel nemcsak a háború sorsán változtatott, hanem a hatalma alá is hajtotta a menedékétől megfosztott ellenséget.¹ A szóban levő háború az, melyet Domitianus 83-ban személyesen kezdett a chat-tusok ellen; a limes pedig az, mely Rheinbrohl-tól a Majnáig terjed. Ez a vonal utolsó kiterjedésében hosszabb, mint a Frontinus-féle adat vonala. Épen azért elébb Fabricius, majd Lachenmaier úgy vélték, hogy akkor csak a Lahn folyó mellett fekvő Emstől a Majnáig terjedő vonal lett volna a szóban forgó Domitianus-féle hódítás limese, míg a Lahn—Rajna vonal csak Trajanus alatt, vagy ha Domitianus alatt is, de csak az Antonius Saturninus-féle lázadás leverése után csatoltatott a birodalomhoz. Mert ezzel függ össze indoklásuk: Nevezetesen ez a Saturninus, Domitianus helytartója 89-ben fellázadt ura ellen s a hozzácsatlakozott germán törzsekkel a Rajnáig nyomult, felperzselve az összes határ-erődítéseket, nevezetesen a fából készült őrtornyokat, melyek nyomait a Taunus és Vetterauban már korán sikerült megállapítani, míg a Lahntól kezdődő vonalon nem. *Loeschke* azonban, amint láttuk kimutatta, hogy ott is megvoltak; a feltevés alapja tehát megingott. Másfelől azonban az is bebizonyosodott, hogy a limesnek Hungen—Oberflorstadt—Altenstadt—Marköbel—Rückingen—Gross—Krotzenburg vonala későbbi, míg a Domitianus-féle határt az az út jelzi, mely Hungen—Echzell—Heldenbergen irányában haladva Hanautól nyugatra, Kesselstadtnál éri el a Majnát: így tehát a szükséges 174 km.-nek körülbelül megfelel.²

Téglás Gábor azt állítja, hogy a Rottweiltől Neckarburkenen át a Majna melletti Niedernbergig tartó vonal volna a szóban forgó limes-vonal.³ Indoklása nem egészen világos, de nem is lehet meggyőző, mert hiszen láttuk, hogy csak a fenti vonalról lehet szó. Egyébként a leletek csakugyan azt bizonyítják, hogy Domitianus délen is lépett egyet előre. Ezt a lépést az az út jelölné, mely Lauterburgtól kiindulva, Pforzheim, Leonberg, Cannstatt irányon át Plochingennél éri el a Fils völgyét, hogy az ott már Vespasianus óta meglevő úthoz csatlakozva kösse

¹ *Frontinus*, *Strategemata* I. 3, 10: . . . cum Germani more suo e saltibus et obscuris latebris subinde impugnarent nostros tutumque regressum in profunda silvarum haberent, limitibus per centum viginti millia passuum actis non mutavit tantum statum belli, sed et subiecit dicioni suae hostes, quorum refugia nudaverat.

² *Fabricius*, *Limesanlagen*, 8 lap; *Lachenmaier*. i. m. 205 lap.

³ *Téglás Gábor*: i. m. 61—2. lap.

össze a Rajnát a Dunával. De ennél északabbra még akkor nem ment a határ, bár pl. Lachenmaier határozottan a mellett harczol, hogy már ekkor az egész ú. n. Neckar-Mümmeling vonal a birodalomhoz csatoltatott.

Fabricius elébb szintén ilyen hurokat penget, de később már kevésbé határozott s csak a Majna balpartján néhány tábori tulajdonít Domitianusnak. A felfogásbeli változást az magyarázza, hogy Zangemeister, aki a szóbanforgó limesvonalat legjobban ismeri, leleteit alaposan áttanúlmányozta, — azt kora Trajanuskorinak mondja. Tekintettel arra, hogy a Saturninus-féle lázadás után megkezdett helyreállító limesmunkálatok a Taunusban alig néhány évvel fejeződhetnek be Trajanus trónralépése előtt, nem kell csodálkoznunk azon, hogy a már ismertetett favázas kőtoronyok nemcsak a Taunusban, hanem a Neckar-Mümmeling limesen is előfordulnak. Ha Zangemeister alaposan áttanúlmányozva az *összes leleteket* a fentti feltevésre jútott, az ellen ezeknek a favázas őrtornyoknak előfordulása nem szólhat, mert hiszen azoknak — hacsak nem felíratosak, aminthogy nem azok — csak egy pár éves időközre lehet időmeghatározó fontosságuk, de nem épen pontos évszámra. Ez az érv tehát nem elég erős arra, hogy Téglást követve, mi is ezt a vonalat tulajdonítsuk Domitianus szerzeményének.

De van még egy másik is. Nevezetesen Frontinus azt írja, hogy Domitianus a chattus háborúk korában a cubiusok földjén táborokat építtetett, az erre szükséges területért kárpótlást fizetett. Már most az a kérdés, hogy hol laktak ezek a cubiusok? Fabricius azt feleli, hogy a Majnának azon a balparti környékén, mely Aschaffenburggal szemben terül el. Állítását arra alapítja, hogy Obernburgban találták egy *Cubus* nevű benszülöttnek a sírkövét. Az indokolás megállhat, de a következtetés, hogy tehát ezek a táborok volnának a Frontinus által említettek, nem elég helytálló, mert maguknak a táboroknak leletei szólnak nagy részben ellene, világosan mellette azonban sohasem. De ne szorítsuk a cubiusokat épen csak arra a kis területre, hiszen semmi sem szól ellene, hogy azok a Majna és a Rajna közén általában laktak vagy legalább is Frontinus az ott lakókat hívta így egy általános néven, a legnagyobb néptörzs névén. És akkor mindjárt megtaláljuk a szóbanforgó táborokat is. Nevezetesen Gross-Gerau és Heidelberggel szemben Neuheim tábora kétségtelenül Domitianus korabeli. Domitianus szükségesnek látta, hogy Moguntiacum (Mainz) rövidített útvonallal legyen összekötve a Dunával s ezért építtette, helyesebben megkezdte azt az utat, mely Cannstattnál csatlakozott volna a már ismertetett és a Rajna mellől jövő úthoz. Ő azonban csak körülbelül Heidelbergig építtette ki. Tovább folytatása valamint a bidalom határának

egész a Neckar—Mümmling vonalig való kitolása már Trajanus érdeme.¹

Domitianusnak u. i. itt tulajdonképpen Trajanus az utóda, kit ő helytartónak küldött oda. Itt találja a hír is, hogy Nerva rövid uralkodása után őt kiáltották ki császárnak. De nem ment akkor még Rómába. Mintegy másfél évig veszi igénybe a látásán epekedő Róma türelmét. Némelyek szerint Tacitusnak épen ez adott okot arra, hogy megírván Germaniáját, a viszonyok megismertetésével győzze meg a népet császára távollétének szükségességéről.²

A másfél év serény munkában telt el, mire különösen szükség volt a megelőző években lejátszódott komoly események miatt. Láttuk, hogy ez a munka nem merült ki a már megszerzett terület biztosítására tett intézkedésekben, utak építésében, hanem a birodalom határainak egész a Neckar—Mümmling limesig való előtolásával is járt. Egyelőre azonban ezzel be is fejeződött. Csak a második század elején gondol Trajanus újabb birtokszerzésre. Ez már Raetia határának kiterjesztésével és egyúttal a Duna átlépésével történt. A Germania megírásakor még a Duna itt a határ.³ A birodalom új határát a Pförring—Pfünz—Weissenburg—Gnotzheim—Weiltingen—Halheim—Buch—Aalen—Heidenheim irányon át menő út mutatja, mely vagy Urspringnél vagy Faimíngennél csatlakozott a régi útvonal által képezett határhoz. Állításunkat igazolnunk kell, mert Lachenmaier⁴ és Fabricius Heidenheimot egyfelől korábbi, előretolt őrhelynek tartja, másfelől a határ eme vonalába bevonja Unterböbingen—Schw.-Gmünd(Schierenhof)—Lorch táborokat is, azt mondván, hogy a Neckar-vonalhoz való csatlakozásnak vagy a Rhems-völgyén át valahol Cannstattnál, vagy pedig még inkább Haghof—Benningen között kellett lennie. Utóbbi ezzel magyarázná meg azt, hogy a töltés és árok kitérőkkel bíró iránya a Lorch—Haghof vonalon éles ellentétben áll az attól északra folytatózó nyílegyenes vonallal, tehát nem lehet azzal egykorú.⁵

Ezzel szemben tény az, hogy Aalen tábora a második század leg-

¹ *Frontinus*: II. 11.; *Arch. Anz.* XV. (1900) 95., XVIII. (1902) 70. s. köv.; *Lachenmaier*: i. m. 207. s. köv.; *Fabricius*: *ORL. Abt. B., Lief. 24. Nr. 66a*, 31. lap; *Limesanlagen*, 8. l.; *Baden*, 47 s. köv. lapok.

² *Dio*, LXVIII. 4., *Spartianus*, *Vita Hadriani*, 2. V. ö. *Martialis*, epigr. X. 6, 7. *Asbach*, *Die Entstehung der Germania des Tacitus*, *Bonner Jahrbücher* LXIX. 1—6. l.

³ *Tacitus*, *Germania*, 41. fejr. Erre az adatra még szükségünk lesz, tehát álljon itt eredetiben: ... propior ut quo modo paulo ante Rhenum, sic nunc Danubium sequar Hermundunorum civitas, fida Romanis; eoque solis Germanorum non in ripa (azaz a határon), sed penitus atque in splendidissima provinciae colonia. (Augusta Vindelicorum = Augsburg.)

⁴ *Lachenmaier*, i. m. 213. lap.

⁵ *Fabricius*, *Limesanlagen*, 13. lap; *Arch. Anz.* XVII. (1902) 115. lap.

elején és pedig 105—107 közt épült.¹ Heidenheim szintén ebben az időben kapott tábort.² Ellenben Unterböbingenről és Lorchról nincs megfelelő adatunk; a közük eső Schwäbisch-Gmünd (Schierenhof) táboráról azonban biztosan megállapítható, hogy nem korábbi Hadrianus koránál.³ A többi tábor közül *Weissenburg* és *Ruffenhofen* egykorúak.⁴ Láttuk, hogy az elsőtől délkeletre Pfünz irányában Winkelman megállapította a legkorábbi sövénykerítést, fatornyokat, melyek a kétségtelenül Trajanus korabeli alapítású Pförling és Einning felé vivő útvonalat követték. Pfünz és Pförling kőbeépítését felíratos emlékek Antoninus Piusnak tulajdonítják ugyan, de Pförlingben kétségtelenül megállapítható az azt megelőző korból való földtábor és pedig Trajanus korabeli leletekkel, a milyenek Pfünzben is kerültek elő.⁵ Mindezek, úgy hisszük, eléggé indokolják állításunkat, melyet egyébként a táborhelyek elrendezkedése is támogat.

Trajanus utódáról Hadrianusról azt olvassuk, hogy beutazta az birodalmat és sokat építtetett.⁶ Spartianus feljegyzéséből tudjuk, hogy az ő intézkedésére készült a czölöpkerítés; ez a rendelkezése 121—123 közt történt. De általában az egész határvédelmet reformálta s ezért vegyük rendre a dolgokat.⁷

Az öt megelőző korban a táborok inkább központi fekvésűek s a határra csak kisebb különítményeket tólnak előre, hogy a közeledő veszedelemről értesítsék — valószínűleg tűzjelzéssel — a csapat törzsét. Ezek a különítmények kis földtáborokban és fatornyokban állomásoznak. Ő a csapatokat kihelyezi a határra, a régebbi táborhelyeket kiűríteti. Egy tekintet térképünkön a Majnától északra a Rajnáig eső területre világosan megérthetővé teszi a változást. A vonalon belül üresen maradt táborok leletei beszélnek erről a változásról, a mely tulajdonképen egy minden időben fenntartott stratégiai alaptétel megsértése. Ez az alaptétel abban áll, hogy lehetőleg nagy csapattestet összpontosít a belföldön, a

¹ Miller, Das Lager der ala II. Fl. in Aalen, Westd. Ztschr. X. (1891) 117. lap.

² ORL. Abt. B. Lief. XIII. Nr. 66b, 2. lap, 1. jzet. A következtetést természetesen nem írjuk alá.

³ U. o. Lief. VII. Nr. 64. 5. lap.

⁴ U. o. Lief. IV. Nr. 68. 5. lap és u. o. Lief. XXVI. Nr. 72. 25—26. lap. Ruffenhofen és Weiltigen szomszédos községek; a tábor a kettőnek a határán volt. Az ORL. Ruffenhofen-neve alatt közli, a mi térképünkre azonban véletlenül Weiltigen került.

⁵ U. o. Lief. XIV. Nr. 73. 18. lap és u. o. Lief. XVI. Nr. 75. 11. lap.

⁶ Eutropius, VIII. 7, 2. V. 8. Dio, LIX. 9.

⁷ Spartianus, Vita Hadriani, cap. 12. Ez a hely is fontos az alább elmondandók szempontjából tehát álljon itt: . . . Per ea tempora et alias frequenter in plurimis locis, in quibus barbari non fluminibus sed limitibus dividuntur, stipitibus magnis in modum muralis saepit funditus iactis atque connexis barbaros separavit.

határtól nem nagyon távol, de nem is nagyon közel ahhoz. A ki erről lemond, az békére és nem harczra készül. Mikor Hadrianus új rendelkezéseit teszi, nem készül többé támadásra, de nem is egészen nyugodt a felől, hogy őt nem támadják-e meg s ezért — bár hosszú vonalra elosztva — tekintélyes haderőt tart a határon, melynek feladata azt elzárni, a határon át való közlekedést megállapított és fontosságukhoz képest táborokkal, egy vagy két toronynyal védett helyekre szorítani. Ezzel az újítással karöltve kellett megtörténnie egy másiknak is. Miután az őrtornyokból ezután nem a belföldre, hanem az egymás után következő őrhelyekre, táborokba kellett jelt adni, szükségessé vált a talajviszonyokra eddig túlságos tekintettel levő határvonalaknak megrövidítése, tehát lehetőleg egyenes vonalúvá tétele. Sok helyen történtek ennek megfelelően határigazítások. Ezt az újítást annyira jellemzőnek találják, hogy egy határvonal egyenes vagy a nehézségeket kerülő voltából következtetnek arra, hogy az a Domitianus előtti vagy az ő, illetőleg őt követő korból való. Azt hisszük azonban, hogy ebben egy kissé tovább mennek a következtetésben, mint a mennyire alap van. A példának felhozni szokott két angliai limesvonalat, melyek tengertől tengerig mennek, azt hisszük Hadrianus előtt is egyenesnek építették volna. A Haghof—Walldürn vonal az ő majdnem 80 km. hosszúságában, nem törődvé semmi nehézséggel, valóban imponáló alkotás, de a két végén levő megtörések a szabály ellen szólanak. Legfeljebb annyi bizonyos, hogy ott — lakatlan, gazdátlan lévén a terület — semmi sem állotta útját, hogy ilyenné legyen. Annyi azonban bizonyos, hogy az új rendszer kíváncsiságára tette, hogy *lehetőleg* egyenes legyen a határvonal.

Az új rendszer azonban több katonaságot is kíván. E végre szervezi Hadrianus a *numerusokat*. A határvédelem addig az auxiliaris cohorsokon és alakon nyugodott. Ezek most nehezebb fegyverzetet kapnak s helyükbe a numeri lépnek. Különböző erősségű csapatok ezek, melyeket harczias néptörzsekből soroznak s nevükben nemcsak a nemzetiség, hanem állomáshelyük is benne van. Az ő csapataik mintájára, de már az épen érdekelt határmenti népekből alakította az *explatores* szintén különböző erősségű csapatait. Ezek rangban is körülbelül egyenlők velük s kémiszolgálatot teljesítenek.

Új területet nem sokat szerzett Hadrianus ezen a vidéken. Mindössze a Wetterauban tölta ki a határt keletre és észközölt kisebb-nagyobb határigazításokat. A raetiai limesnél neki kell tulajdonítanunk a Hesselberg átölelésével Dambach—Gunzenhausen irányában nyert terület-nagyobbodást egész Böhmingen át Hinheimig. Gmünd leletei miatt lehetne talán azt is felvennünk, hogy ő tette a Rems völgyét is határrá, de ennek meg ellent mond az, hogy Urspring még a II. század derekáig nem üres.

Ez a tény önmagában elég nézetünk szerint arra, hogy a Fabri-

cius-féle feltevés, mely szerint a Lorch—Haghof vonalszakasz korábbi a tőle északra fekvőnél, meg ne állhasson. E feltevésre, mint mondtuk már, az indította, hogy ez a rövid vonal nem egyezik a Hadrianusnak tulajdonított *minden áron egyenes vonal-rendszerrel*. Láttuk, hogy ez a rendszer inkább korunknak köszönheti születését. De a Haghof—Cannstatt vagy Benningen csatlakozásnak semmi nyoma. Igen — mondja Fabricius — mert a württembergi vonalon nem is építettek egyáltalán fatornyokat, hanem egyenesen kőtoronyokat s ez az oka, hogy a kívánt Domitianus korabeli csatlakozás irányát nem ismerjük. Az okoskodás nem épen világos, de annál világosabb a czáfolata. Láttuk, hogy a kérdéses württembergi vonalon igen is voltak fatornyok s ezekre épültek később a kőtoronyok. Sarwey azon megfigyelése pedig, hogy ez a terület a két tartomány között épen olyan, mint nálunk a Pannonia és Dacia közé benyúló jazyg terület, nem oldja meg a kérdést.¹

Az utolsó terület-szerzést a sokat emlegetett Lorch—Milttenberg vonal jelzi. Lachenmaier és Schumacher ezt is Hadrianusnak tulajdonítják. Fabricius ellenben a határnak eddig való kitolását már Antoninus Pius érdemének tudja be, bár a tervet és annak érdekében tett lépéseket nem akarja elvitatni Hadrianustól. Mi szintén az ő nézetét valljuk, épen Urspring adatai miatt is.²

A foglalás korát Fabricius 148—160 közé, kerekén 155-re teszi. Ilyen módon azonban meg kell magyaráznia egy kérdést: azt t. i., hogy a Neckar—Mümmeling vonalat nemcsak hogy nem adták fel ezzel egyidejűleg, hanem a 145 óta ott feltűnő *Brittones* folyton építenek és pedig olyan izlésesen, csinosan, a mire máshol az egész limes mentén nincs példa. Meggyőzően fejt ki, hogy ezek a brittones nem mások, mint politikai telepítettek, kiket épen azért hagytak meg a belső vonalon, hogy őrizet alatt legyenek s azért foglalkoztatták így őket, hogy politikai dolgokra ne legyen idejük és kedvük. Csak több, mint két évtized múlva, mikor már megbarátkoztak helyzetükkel és szükség volt rájuk, telepítette ki őket Commodus a külső vonalra, hol kis táboraik a cohortáborok mellé épültek.³

Ilyen módon elértünk lépésről-lépésre haladva a legutolsó állomáshoz. Most még arra kell felelnünk, hogy mikor épült a limesfal és a limestöltés és árok?

Az ítélkezésre nagyon gyöngye támpontjaink vannak. A nézetek a lehető legeltérőbbek. *Jacobi* pl. Antoninus Piusnak tulajdonítja a töltést

¹ *Fabricius*, Limesanlagen, 18. lap, Limesproblem, 12.; v. ö. *Limesblatt*, 107. fételet; *Sarwey*, Westd. Ztschr. XVIII. köt. 3. lap.

² *Lachenmaier*, i. m. 239 s. köv.; *Schumacher*, Neue Heidelb. Jahrb. VIII. köt. 122. lap.

³ Ennek a kérdésnek szenteli többször idézett *Limesproblem* cz. munkáját.

és árkot, de nem indokolja. *Herzog* ugyancsak neki tulajdonítja a raetiai falat, mert az angliai vallum Pii szintén rakott fal. *Fabricius* ellenben mindkettőt Caracalla művének mondja s összefüggésbe hozza az első alamann beütésekkel, azt mondván, hogy azok ellen való védekezésül készültek.¹

Mi a kettőt nem tartjuk egykorúnak. És pedig a falat tartjuk fiatalabbnak. Annyi bizonyos, hogy a töltés és árok nem lehet Hadrianus alkotása, mert akkor Spartianus a czölöpkerítésről írván, aligha hallgatna róla. Ellenben lehet az Antoninus Piusé. Mert a töltés nemskára követte a czölöpsort, mely mindig *párhuzamos vele* s a melylyel együtt alkotta a határt, mint azt már kifejtettük. A Feldberg mellett sikerült azt is megállapítani, a mint láttuk, hogy a limesvonal javításakor már meg volt a töltés: belekerült a második korszak czölöpkerítése. Caracalla már készen találta a töltést és ő, vagy tán már Commodus építette a meglevő töltés mögé azt a pár kilométer hosszú falat Jagsthausentől Bofsheimig. Ezt a falépítést azért lehet Commodusnak tulajdonítanunk, mert ő bővítette ki Osterburken táborát s ő telepítette ki a brittonest a külső limesvonalra. A birodalmat innen fenyegető ellenség miatt történt ez. És ha ő csináltatta ezt a falat, valószínűleg a raetiai példát követte, mely úgy látszik jobban bevált, mint a töltés és árok. Ekkor tehát a raetiai fal már megvolt.

Annyi kétségtelen, hogy a limesfal későbbi, mint a töltés és árok. Várhattak vele, mert láttuk, hogy ottani szomszédaik, a hermundurok, jó viszonyban voltak a birodalommal. És vártak is. Ezt bizonyítja az, hogy a fal néha nemcsak a sövénykerítésen, hanem az első, Hadrianus korabeli czölöpkerítésen is átmegy.

A limesfal, illetőleg töltés és árok építésének korát ennél pontosabban meg nem állapíthatjuk.

A limes rendeltetése.

Egész tárgyalásunk menete világosan mutatja, hogy mi a limest a leírt utolsó alakjában a határ katonai védelmére szolgáló berendezkedésnek tartjuk. Tartozunk azonban az igazságnak annak kijelentésével, hogy ez a vélemény korántsem általánosan elfogadott. Cohausentől Téglás Gáborig csak egy ember merte ezt ilyen határozottan kijelenteni, Hammeran.² Ennek oka az, hogy a katonák, Cohausen épűgy, mint Sarwey tábornok ellene vannak ennek a felfogásnak. Még Mommsen

¹ *Jacobi*, Saalburg, 33. l.; *Herzog*, Occupation des Limesgebietes; *Fabricius*, Baden, 87—88. lap.

² *Hammeran*, Limesstudien. Westd. Ztschr. VIII. 292 lap.

sem vitatkozik velük mondván, hogy ők a szakértők; a többi katona pedig nem mondott véleményt.

Mi azonban megkísértjük az ellenmondást. De mindjárt meg is jegyezzük, hogy ha a kérdést helyesen akarjuk megérteni, másként kell azt felfognunk. Mert pl. Cohausen és Sarwey is lépten-nyomon mondják egy és más jelenségre, hogy az *katonai szempontból érthetetlen*. Tehát ők is érzik, hogy kellett a limesnek katonai fontossággal, rendeltetéssel bírnia. De minthogy aránylag sok az olyan jelenség, amely a mai katonai felfogásnak nem felel meg, elvitatják tőle ezt a rendeltetést.

Cohausen azt mondja, hogy nem egyéb a határ látható jelzésénél; a mellette elhelyezett katónaság pedig nem más, mint a határrendőrség, melynek feladata egyfelől a vámszolgálat végzése, a rablási czéllal betörni vagy inkább besurranni akarókat ebben a czéljukban megakadályozni. Munkájának ismertetésénél szoltunk azokról a példákról is, melyeket állításának igazolására felhoz. Ezek azonban egyáltalán nem erősítik meg ezt a felfogást.

Sarwey tábornok nem vitat el tőle minden katonai jelentőséget, mikor azt mondja, hogy katonai szempontból *megfigyelési vonal*. Többet nem hajlandó megengedni, mert egy ilyen hosszú vonalat megszállani és nem egységes, tömörített erővel védelmezni, katonai képtelenség.¹

Azt hisszük — Cohausen véleményével szemben — hogy egy kissé túlságosan költséges határrendőri és vámkezelési berendezkedés volna. Sarwey véleménye pedig teljesen megáll elméletileg, de az tagadhatatlan, hogy a viszonyok parancsolnak. Azt hisszük, hogy ha a kérdés archaeologiai oldalát is megvilágítjuk, az egész kérdést megoldottuk.

Mindenek előtt meg kell állapítanunk, hogy a limes a határon épült. De nem a hódítás minden egyes állomásánál, hanem csak akkor építették, mikor már nem számítottak a további előnyomulásra. Frontinus és Spartianus idézett helyéből világosan kitetszik, hogy hadi czélja volt, mert hiszen Domitianus és Hadrianus azért csináltatta, hogy az ellenség hirtelen betörésétől óvja a birodalmat. Popp tábornok a bajor katonai építészeti-törzstől azt kérdezte, hogy vajjon a 2·5—3 m. magas, hatalczölöpökből épült kerítés lehet-e számbavehető akadálya a támadásnak. Azt a feletet kapta, hogy igen.² Az akadályokat csak növelte a mögötte emelkedett ugyanolyan magas kőfal, illetőleg a körülbelül 4 m. magas töltés, a közvetlenül előtte levő 2·5 m. mély és 4 m. széles árokkal. Ha ezeket pl. Holzhausen tábora mellett együtt látjuk, lehetetlen olyan kicsinylőleg nyilatkoznunk azoknak a támadások megnehezítésénél mutatózó értékéről.

¹ Sarwey, Die Abgrenzung des Römerreiches, Westd. Ztschr. XIII. (1894.) 20 lap.

² Popp, Der Palissadenzaun am rätischen Limes, Westd. Ztsch. XIII. 224 lap.

Másfelől azonban tagadhatatlan, hogy a limes csak legfejlettebb alakjában ilyen. A hatalmas czölöpkerítést időben megelőzi a sokkal gyöngébb sövénykerítés, mely kizárólag határjelző berendezkedés lehet, de semmikép nem szolgálhat a határvédelemnek. A mellette levő fatornyok s majd helyenként a favázas tornyok, valamint apró kis mellék-táborok csakugyan nem tekinthetők másnak, mint megfigyelési vonalnak, melyről a legénység alkalmas módon, valószínűleg tűzjelzéssel adott hírt a bennebb fekvő táboroknak.¹

De ez teljesen megváltozott Hadrianus után, mikor a határtól messzebb, a tartomány belsejében eső táborhelyeket felhagyván, azokat magára a határra vetette ki, majd még a töltés és árok illetőleg fal is épült: ez már határozottan katonai és pedig védelmi jellegű berendezkedéssé teszi a limest. Arról természetesen lehetne vitatkozni, hogy ez a berendezkedés megfelelő volt-e? Ha azt tételezzük fel, hogy az egész vonalon egyszerre támadna az ellenség, természetesen nem. De ne feledjük, hogy ilyen általános támadásra nem kellett számítaniok. Ekkora csapat nem kerülhetett volna úgy a birodalom határának közelébe, hogy arról előzetesen semmi hírt se halloitak volna. Részleges támadások esetén pedig az egyes táborok őrsége, szükség esetén a legközelebbi táborokból nyert megerősítésekkel, ellenállhatott, visszaverhette a támadást.

Még egy bizonyíték álljon itt tételünk megerősítésére. Már Eining tábora sincs közvetlenül a limes mellett. Pfünz táborával szemben Böhming közelebb esik ugyan, de már Weissenburg táborát nem vitték előbbre a határ kitolása után sem. Theilenhofen az első tábor, mely közvetlenül a limes mellett van. Tőle keletre tehát — úgy látszik — nem volt olyan nagy a veszedelem, mint nyugatra: a hermundurok jó barátjai a rómaiaknak, mint láttuk.

Miután ilyen módon — úgy véljük — kétségtelenül bebizonyítottuk azt, hogy a limesnek utolsó, kifejlett alakjában határvédelmi rendeltetése volt, még csak egy oldalát kell megvilágítanunk a kérdésnek.

Aligha csalódunk, mikor a *limest a birodalomra nézve annak tartjuk, a mi a városra nézve a pomerium*. Ámbár azt is kénytelenek vagyunk beismerni, hogy a pomerium kérdése még sokkal kevésbé tisztázott, semhogy bizonyításunknál mindenben szilárd alapúl szolgálhatna. De azért mégis tudunk róla egyet-mást, a mi a felhasználásra kínálkozik.

¹ Cohausen, 345. lap ismerteti *Reuleaux* mérnöknek egy napilapban megjelent értekezését, melyben azt állítja, hogy a távíratozásnak egy bizonyos nemével 10—12 percz alatt az egész 550 km.-es vonalon riadót lehetett fuvatni. — *Vegetius* (de re milit. III. 5.) említi, hogy a tornyokból éjjel fáklyával, nappal a felszálló füsttel adtak jelet. Ezért is volt a tornyok tetején a négyszögletű nyílás, hogy a lím-lom füstje felszállhasson, míg rendes tüzelőanyaguk — a faszén — csak igen kevés füstöt csinál.

Mindenek előtt tudjuk azt, hogy az a barázda, melyet Romulus úgy húzott, hogy az eke által kivetett föld a város felé kerüljön, volt Róma első pomeriuma. A limes sánczából pedig szintén úgy dobták ki a földet, hogy az a birodalom felé alkotott töltést. A barázdának nagyobbított kiadása ez az árok és töltés. A későbbi pomerimoknál a töltést rakott fallal helyettesítik, mely elé ássák az árkot. De nem mindig. Lehetnek esetek, mikor a helyi talajviszonyok miatt elmaradhat az árok vagy pedig éppen kivihetetlen. Ilyen eset az, mikor meredek sziklaoldalra építik a falat, hol a szikla esése helyettesíti a sánczot. Hasonló eseteket említettünk a germaniai limesnél, hol elég gyakran elmarad egy-egy darabon. A raefiai limesfal előtt nem kutatták, hogy volt-e árok. De ha nem volt is, érthetővé teszi a talaj túlnyomóan sziklás volta.¹

Tudjuk továbbá, hogy a pomerium nem szükségképen esik össze a város határának szélével. Valaminthogy a limes vonala sem mindig jelenti a birodalom legszélső határát. Kétségtelen például, hogy a Taurusban és Vetterauban Hadrianus előtt egyfelől a Mainz—Hofheim—Heddernheim—Okarben—Friedberg—Butzbach, másfelől a Kesselstadt—Heldenbergen—Oberflorstadt—Echzell—Inheiden irányában menő *utak* képezik a limest. De a részletes leírásoknál láttuk, hogy az itt említett táborok virágzása korában is voltak előretolt őrtornyok és kis táborok, melyek kétségtelenül még a birodalom határán belül feküdtek.

Ha még tovább akarunk menni, számolnunk kell azzal, hogy a pomerium fogalmával még nem vagyunk egészen tisztában s ezt itt nagyon megérezzük. Mert ha pomerium tulajdonképen nem más, mint maga a város területe, akkor a megfelelő fogalom a *postliminium*, vagyis a limesen belől eső terület. De nincs miért haboznunk az összehasonlítással akkor sem, ha csak azt a sávot, helyesebben kövezett utat vesszük a pomeriumnak, mely a fal mögött a város első házainak soráig van: itt is, ott is megtaláljuk azt.

A pomerium szélessége nem mindig egyenlő. De a limes-sáv sem az. Mert míg a külső vonalnál átlag 6—7 m. közt változik, addig a Neckar—Mümmeling vonalon, hol a czölöpkerítés képezi a külső, a tornyok iránya a belső határt, 30 m. szélességre is felmegy.

Livius leírása alapján² azt kell hinnünk, hogy a földszalag, mely a fal belső és külső oldalán megy végig a pomerium. Mommsen ezt a magyarázatot nem tartja másnak, mint Augustus korabeli tudakosság

¹ Mommsen, Der Begriff des Pomerium, Röm. Forsch., II. köt. 34. lap. Megjegyzendő, hogy Britanniában úgy a Vallum Hadriani, mint a Vallum Pii előtt volt árok. (V. ö. Cohausen, i. m. 309. s köv. I.)

² Livius, I. 43.

szüleményének.¹ De az is bizonyos, hogy hasonlót találunk a táboroknál is az ú. n. berme és az intervallum alakjában, sőt a britanniai valum Hadrianinál is. Valami ilyesmit kell sejtenuünk, mikor azt olvassuk, hogy a buriusoknak, kik Dacia északkeleti szomszédságában laktak, egy 40 stadium = 7 km. széles földsávot nemcsak lakatlanul kellett hagyniok, hanem még legelőnek sem használhatták.²

Leghelyesebb azonban, ha a város védőfala és az első házsor közé eső területet vesszük a pomeriumnak, mint azt *Rodbertus* teszi.³ Az itt vezető útnak nagy jelentősége volt a februatío szertartásánál.

A limes külső határa, mely egyúttal a birodalomnak is határa, a czölöpsor, ebben az esetben megfelelné a város falának. A rajta belül eső őrtornyok vonala a város első házsorának. Az a körülmény, hogy a limes egyúttal a birodalom határa, tette szükségessé a belső határnak a megerősítését is, a mi a limesfal, illetőleg töltés és árok emelésével történt.

A limes-sáv jogilag épen úgy, mint a pomerium, állami terület s épen úgy nem építhető be, mint emez.⁴ Túl rajta már más hatásköre van a tisztviselőknak, mint azon belül; világosan bizonyítja ezt a már említett *procurator Augusti tractus Sumelocennensis et translimitani* létezése.

Kérdés az, hogy vajon megvolt-e a limesnek is az a sacralis jelentősége, mint a pomeriumnak? Az ugyan majdnem kétségtelennek látszik, hogy a helyszínén be nem szentelték. Egyetlen adatunk sincs erre, holott ellenkező esetben nehezen maradt volna említetlenül. Különben is majdnem lehetetlennek kell tartanunk egy ilyen hosszú terület beszentelését. Másfelől azonban nem lehetetlen, hogy magában Rómában történt meg valamelyes jelképes beszentelése. Például megszentelték a birodalom kibővített térképét stb. Végül pedig az a tény, hogy a város pomeriumát csak az tolhatta ki, aki a birodalom határait terjesztette, szintén a mellett szól, hogy a pomerium és a limes hasonló jelentésűek.

Nem áltatjuk magunkat egy pillanatig sem azzal, hogy a fejezetünk élére írt tételt kétségtelenül bebizonyítottuk. Ehhez első sorban az volna szükséges, hogy a pomerium mibenlétét úgy megállapítsuk, hogy azt mindenki elfogadhassa. Ehhez a megállapításhoz pedig esetleg épen a limeskutatások is fognak idővel adatokat szolgáltatni. Nem végeztünk tehát hiábavaló munkát, mikor a figyelmet ilyen irányban is felhívtuk.⁵

* * *

¹ *Mommsen*, Röm. Forsch. II. 26.

² *Cassius Dio*, 71, 15, 16, 19, 72. 3.

³ *Rodbertus*, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 1874. II. kötet 36 s. köv. lap.

⁴ *Mommsen*, Westd. Ztschr. XIII. (1894) 135. lap.

⁵ Ennek tudása mellett talán jobban megmagyarázhatjuk a CIL. III. 7663. feliratot,

Végére értünk tárgyalásunknak. Megismertük, hogy milyen módon remélte a római birodalom megszerzett területeinek biztosítását. Sokáig sikerült is az. De minden támadást a limesnél hatalmasabb építmény sem védhet meg, ha a védelemre hívatott karok elernyednek, a támadókéi pedig annál edzettebbekké lesznek. Ez a minden elismerésre méltó hatalmas alkotás sem tudott ellenállni a III. században folyton ismétlődő, mind jobban szervezett barbárus támadásoknak. A védők folyton gyengülnek, a támadók száma, ereje mind nagyobb lesz, míg végre a század derekán feladják a római csapatok a limes vonalát és visszavonulnak a több védelmet nyújtó Rajna mögé. Az elhagyott falat, töltést és árkot, a czölöpkerítést, az üresen maradt táborokat és őrtornyokat elpusztítják a diadalmasan előtörő germánok. De teljesen megsemmisíteni mégsem tudják. Romjaikból évszázadokon át építkezett a nép és felcsigázott képzeletével színes meséket szőtt munka közben, mindkét tényével megnehezítve az archaeologus dolgát.

Abrégé.

La section des médailles et antiquités du Musée National de Transylvanie ayant résolu de faire des recherches sur le limes romain de Transylvanie, on reconnut pour l'accomplissement de cette tâche la nécessité de voir sur place le limes d'Allemagne et d'étudier la méthode qui y fut employée pour les recherches ainsi que les résultats obtenus. Ceci devait être utile, d'abord parce que le limes d'Allemagne s'étend sur un terrain tout à fait semblable à celui du limes de Transylvanie, puis parce que l'histoire de ce terrain à l'époque du limes a beaucoup de traits communs avec l'histoire du terrain transylvain de la même époque.

L'Institut chargea donc un de ses membres de faire un voyage d'étude sur toute la ligne du limes allemand, et de se rendre familier avec la méthode des recherches à faire.

M. Buday qui avait accepté cette mission, accomplit le voyage proposé l'année passée en automne, du 29 septembre au 9 novembre; alors, jusque vers la fin de décembre il visita les musées qui contiennent les objets provenant des recherches sur le limes. De janvier jusqu'en mars il étudia toute la littérature qui se rapporte à cette question. Dans cette oeuvre M. Buday rend compte des connaissances qu'il a acquises par voie d'expérience aussi bien que par des études littéraires, et le but du livre est de faire valoir pour les recherches sur le limes de notre pays la méthode qui a obtenu de bons résultats dans les recherches sur le limes du terrain allemand.

Avant tout il fait donc connaître *l'histoire des recherches sur le limes allemand*. On a toujours eu quelque connaissance, du moins en certaines parties, du limes; mais les recherches méthodiques ont commencé assez tard, et même alors l'intérêt ne fut pas universel.

Parmi les écrivains *les plus distingués* des différents pays qui se sont occupés de cette question, l'auteur mentionne d'abord *Joseph Hefner* qui a écrit l'histoire des recherches en Bavière jusqu'en 1852, puis *Fréd. Ohlenschläger* qui raconte les recherches suivantes et qui fut lui-même un chercheur actif. De même *Hansselmann*, le Dr. *F. A. Mayer* et *André Buchner* méritent d'être nommés; ils ont pris part dans les recherches sur la ligne du *Württemberg*.

Cependant des travaux d'une vraie importance furent exécutés par

la *Commission d'état* constituée par les deux Edouard *Paulus* (père et fils), le major *Fink*, les professeurs *Hartmann* et *Herzog*; ce dernier fit le compte-rendu des résultats de leurs travaux. (Württ. Vierteljahreshefte, 1880.)

Le grand duché de *Baden* ne compte relativement qu'une petite partie du limes sur son terrain. Cette partie fut d'abord étudiée par *Becker*, *Haug*, *Christ* et *E. Wagner*, tandis que *Dieffenbach*, *Arnd*, *Wolff* et *Dahm* firent des recherches sur le limes de *Bulau*, puis de *Wetterau* sur le terrain de *Hessen-Nassau*. Dr. *Rossel* donne le premier des connaissances détaillées sur les restes du limes du *Taunus*. Cette ligne aurait dû être étudiée par la Commission envoyée en 1852 par le „Gesamttverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine“ tenant alors séance à Mainz et dont c'est le mérite d'avoir fait commencer les recherches sur Saalburg et d'en avoir assuré la durée. Parmi les membres de cette Commission se trouve aussi *A. von Cohausen* dont l'oeuvre intitulée: „*Der römische Grenzwall in Deutschland*“ traite du limes entier du terrain allemand et non-seulement termine la méthode de recherches employée jusqu' alors, mais marque en même temps le commencement d'une activité qui culmina dans les travaux de la Commission impériale de limes constituée en 1891. Cette Commission fit des recherches aux frais de l'Empire, et publia une partie des résultats sous le titre: „*Der Obergermanisch-Raetische Limes des Römerreiches*“. Le livre est divisé en deux parties; la première *A)* traite des lignes du limes même, de ses tours de garde, de ses castels dépendants et de ses routes; la deuxième *B)*, décrit les castels. Rien n'a encore paru de la première partie; la deuxième contient la description de 69 castels, en 32 livraisons.

Ce que l'on entend par „limes“. Ce chapitre contient la définition donnée par Théod. Mommsen et les théories parues en relation avec cette définition. Comme dernier résultat il déclare que *le limes forme les routes-limites de l'empire avec garnisons militaires pour régler la communication avec l'étranger, — ce qu'elles restèrent même lorsqu' elles étaient fortifiées des deux côtés, c. à. d. que l'empire eut une frontière artificielle et fortifiée au lieu de la frontière naturelle.*

Sur la carte ci-jointe la frontière la plus au nord de l'empire romain entre le Rhin et le Danube est marquée par la ligne qui s'étend dans la direction de Hinheim—Kipfenberg—Gunzenhausen—Dambach—Lorch—Miltenberg—Gr.-Krotzenburg—Hungen—Grüningen—Saalburg—Kemel—Ems—Rheinbrohl. La première partie en va jusqu' à Lorch, formant le *limes Danubianus* (raeticus), et continue comme limes *Germaniae superioris*, en un mot: *transrhenanus*. Leurs éléments de consistance: de celui-là le mur en pierre, de celui-ci le terrassement et le

fossé; des deux les tours de garde et la place des castels. Le terrassement et le fossé ainsi que le mur étaient longés d'une puissante palissade, comme, tandis que de Wörth à Wimpfen sur la ligne *Mümmeling-Neckar* il n'y a que de palissade.

Le *limes rhétien* fut un mur élevé symétriquement. Les restes les mieux conservés ont 1 m. de hauteur; ils semblent former une chaussée de 3 à 5 m. de largeur, sur laquelle passe souvent le chemin des champs ou de la forêt. (Voyez fig. 1.) Mais en regardant de près cet agrégat de décombres on y découvre un mur opus incertum élevé correctement avec du ciment de chaux et dont la largeur varie de 95 cm. à 1.25 m. Ce mur n'est pas toujours visible, même sous la forme de chaussée, vu que ses restes se trouvent parfois 2.5 m. sous terre, nous cachant ainsi en partie le système de sa construction. Quand on l'a fouillé dans toute sa profondeur on remarque qu'aux endroits où une convenable pierre de taille se trouvait à portée, elle servait de base tout simplement. Là au contraire où le sol n'est pas rocheux l'édifice fut élevé sur un fondement de 20 à 70 cm. de hauteur, et de 10 à 20 cm. plus large que le mur. De même l'on comptait avec les conditions du sol là où l'on fit dans le mur plusieurs saillies en forme d'escalier pour qu'il résiste à la pression du terrain souvent apte à glisser. Une autre manière de rendre le mur plus résistant fut de le chevaler avec des piliers. Ces piliers se rangent à 8—12½ m. de distance, *toujours* du côté intérieur du mur et leur grosseur varie de 0.4 à 1.9 m, leur largeur de 0.6 à 0.9 m. Là où les conditions du sol l'exigeait, c. à. d. aux endroits où la pente du sol n'était pas égale des deux côtés, on pratiquait au bas du mur des ouvertures de 25 à 30 cm. de largeur et autant de hauteur pour l'écoulement de l'eau. Devant et derrière ces ouvertures un espace long de 30 cm. et large de 60 cm. fut pavé pour empêcher l'obstruction par la fange. (Voyez fig. 2.)

Nous ignorons la hauteur originale du mur; mais à juger d'après les restes trouvés près de ce dernier et selon l'analogie des murs de castel, du point de vue pratique on peut supposer une hauteur de 2.5 à 3 m.

Le *limes Germaniae superioris* ou *transrhenanus* se rattache près de Lorch à la fin de la Teufelsmauer. Certains ont prétendu qu'il s'étendait jusqu'au Hohenstaufen, d'autres, qu'il traversait la Main près de Miltenberg et continuait dans le Spessart et Vogelsberg. Toutes les deux suppositions furent démenties: Entre Miltenberg et Gr.-Krotzenburg le Main fortifié par un rang de castels formait la limite. Ce limes consistait en un fossé large de 4 m. et profond de 2.5 m, et d'une chaussée large de 8 m. à la base et haut de 4 m. du côté. (Voyez fig. 3, 4 et 5.) Dans les sols très pierreux on ne creusait qu'un petit fossé ou il n'y eut point de fossé du tout, et la chaussée fut construite en pierres. Mais

plus fréquemment la frontière descend en terrasses du côté romain; en ce cas il fut inutile d'élever une chaussée ou de creuser un fossé; il suffit de les marquer. En certains endroits chaussées et fossés sont doubles, ce que quelques-uns ont attribué à une ruse de tactique, d'autres aux conditions naturelles du sol. Cohausen déclare le premier que ces doublements ne sont pas contemporains. Seulement il se trompe en supposant que l'ajoutage fut fait au moyen âge. Jacobi réussit à constater que les deuxièmes chaussée et fossé étaient sûrement de l'époque romaine, mais qu'ils furent construits lors d'une réparation de l'ancien limes. Son affirmation que la palissade devait être là avant le premier limes lorsque la réparation fut faite, offre quelque date historique. (Voyez fig. 6.)

Commençant près de Kalkklingen au nord de Jagsthausen et finissant dans la forêt de Bofsheim au nord de Osterburken va le mur à construction régulière qui s'étend derrière le limes à 16—26 m. du bord et qui, selon les découvertes, fut construit plus tard pour donner une plus grande force de résistance à la chaussée et au fossé.

De ce mur rien n'est resté à la surface de la terre; pour l'étudier il fallait faire des fouilles. De même la chaussée et le fossé ont beaucoup souffert du temps; par endroits ils ont complètement disparu de la surface, et comme les anciennes tours dans les camps sont aussi presque toutes tombées en ruines, les chercheurs désespéraient de jamais pouvoir s'assurer de la direction originale du limes sur certaines lignes. C'est alors que Jacobi leur vint en aide par sa découverte des *petits fossés-limites* (Grenzgräbchen), découverte qui plus tard mena à des résultats fort importants. Dans le cours des recherches on acquit avant tout la certitude qu'il y en eut non seulement devant le mur rhétien, mais devant la chaussée et le fossé germains, même sur la ligne Mümmling-Neckar de Wörth à Wimpfen. Il n'y eut plus de doute que les restes trouvés ne furent originellement une palissade. (Voyez fig. 6—14). Il est prouvé, surtout sur la ligne rhétienne, que devant le mur se trouvait une palissade correspondante, et devant la palissade un léger clayomage. Le mur et le fossé de la palissade de la dernière période coupent plusieurs fois les deux autres. Les mêmes observations furent faites par Fabricius et Lehner sur la ligne à l'ouest du Taunus. Jacobi a constaté qu'il y eut dans le Taunus une palissade de deux périodes. La découverte de cette palissade explique la signification du passage souvent cité de Spartianus et en même temps la raison pour laquelle le peuple donne au limes le nom de „Pfalgraben“ ou bien quelque synonyme de ce mot. Et non seulement cela: l'on abandonna l'ancienne conception qui supposait quelque chose de semblable sur la chaussée-limes même ou bien sur l'espace entre la chaussée et le fossé.

Même Schuchhardt, le plus persévérant défenseur de cette supposition, a abandonné sa théorie.

Dans son développement final la ligne du limes a la forme suivante : Tout en dehors il y a la palissade qui s'étend parallèlement au mur-limes formant la partie intérieure aussibien qu'à la chaussée et au fossé en général. En tout cas la palissade fut construite avant ces derniers et avec les tours et castels provisoires fut construit le premier édifice-limes. Ceci est prouvé par la ligne Mümmling-Neckar où ni le mur-limes ni chaussée ou fossé ne furent construits, mais il y eut la palissade aussi bien que les tours en bois et les forts de terre avant les constructions en pierres. Mais, du moins sur la ligne rhétienne et au nord du Main la palissade n'est pas des plus fortes. Immédiatement avant celle-ci il y eut une palissade un peu moins forte, précédée d'un simple clayonnage. Ce dernier à ce qu'il paraît n'était pas partout le même. Car tandis que dans le Taunus on ne voit qu'un rang de minces chevilles, il y a près du mur rhétien deux rang parallèles de ces chevilles liées par des branches entrelacées et dont les vides sont bouchés par des pierres. Les constructions ultérieures gardent généralement la direction des précédentes ; elles sont même souvent élevées sur les traces des premières. Ce qui rend souvent difficile de constater les témoins de chaque période à part. Naturellement la raison en est différente sur la ligne de Hinheim—Kipfenberg—Dambach—Weiltingen, et celle de Haghof—Miltenberg, lesquelles, ayant été attachées à l'empire plus tard, ne montrent pas tous les degrés de construction. Mais il n'est pas rare que les diverses périodes diffèrent de direction — parfois même considérablement — et alors les différences d'époque et de construction sont distinctement visibles. La palissade est donc la limite extérieure du limes selon la définition de Mommsen, tandis que la limite intérieure est formée par la chaussée et le fossé, ou bien le mur ; entre les deux se trouve la route, quoiqu'elle ne soit pas constatée partout. Un grand problème s'éleva aussi dans la question des *collines accompagnantes du limes* et des *retranchements* (Begleitshugel). Toutes les théories là-dessus furent écartées par le résultat des fouilles qui découvrirent dans ces collines et retranchements des restes de tours de bois et de petits forts de terre. (Voyez fig. 11. 17. 18. 19. 20. 21. 22.) On a su qu'il y eut de ces tours de bois non seulement au mur rhétien sur les lignes de Main-Lahn et Mümmling-Neckar, mais aussi sur la ligne de Haghof-Miltenberg et Lahn-Rhin ; cependant aux derniers endroits des tours de pierre furent élevées plus tard à la place des tours de bois.

La transition entre les tours tout en bois et les tours tout en pierre est marquée par les tours de pierre à charpente de bois, comme il en eut sur la ligne de Neckar-Mümmling et à Wetterau. Leur système de construction : Aux quatre coins, quelquefois aussi dans les intervalles

du mur, l'on enfouit des poutres entre lesquelles on éleva le mur de pierre. (Voyez fig. 21, et. 22.)

Les *tours de pierre* étaient généralement des bâtiments quadrangulaires. Dans quatre cas il est fait mention de tours sexangulaires, et une fois d'une tour ronde. Leur grandeur moyenne : près du mur-limes leurs murs ont généralement à peu près 6 m. de longueur ; mais la se trouve aussi la plus petite, de $3 \times 3,25$ m. Les murs ont à peu près un mètre de grosseur. Sur les autres lignes du limes la longueur de leurs murs varie de 4,5 à 3,5 m, la grosseur de 65 à 85 cm. La distance entre les tours de garde est très diverse, variant de 500 à 1500 m ; à la dernière distance il faut supposer qu'il y eut encore une tour dans l'intervalle. La distance moyenne serait de 7—800 m ; mais il paraît que la distance de l'une à l'autre ne fut pas le point de vue le plus important quant aux tours de garde. Il est surtout prouvé que, indépendamment de la distance entre elles, il y eut des tours de garde là où la ligne du limes fut rompue ou bien lorsqu'il y eut des passages dessus. Le nombre constaté des tours de garde approche de mille. Leur hauteur originale devait être de 3 m. à peu près. Les desseins de la colonne trajane donnent une idée de leur forme. Au musée de Saalburg se trouve une reconstruction, $\frac{1}{4}$ de la grandeur naturelle. (Voyez fig. 5 et 23). Cependant on a trouvé des parties d'édifice en forme de colonne et de pilier qui font supposer que — du moins chez certaines tours — existait le système de bastion.

Parmi les *castels* (*castella*) les premiers furent chronologiquement les forts de terre dont les deux de *Kemel* servent d'exemples. (Voyez fig. 21.) Puis viennent les castels comme celui de *Seckmauern* déjà cité (fig. 24). C'est un parallélogramme irrégulier, *murus caespiticius*, qu'entoure un fossé large de 7,2 m. et profond de 2—2,67 m. La levée de terre pouvait être large de 4,2 m, et du côté extérieur se trouvait probablement une charpente de planches appuyée sur des poutre à 1,5 m. de distance l'une de l'autre, ce que Fabricius chez le fort de terre d'Urspring. (Voyez fig. 25.)

La grandeur des *castels de pierre* varie selon le temps où ils furent construits et selon les troupes auxquelles ils devaient servir. Les castels des *cohorts* occupaient un terrain d'à peu près 20—22000 m² ; si c'était une *cohors equitata*, le terrain fut même de 30000 m², tandis que les castels de l'*ala quingenaria* exigeaient en moyenne 40000 m², la *miliaria* non moins de 50—60000 m².

Le mur du *castel* fut construit en pierre et devait originairement avoir 3,5 m. de hauteur et 1,3—2. m de grosseur. Les angles sont toujours chanfreinés et dans leur partie intérieure il y a une tour en forme de trapèze. D'ordinaire le mur a quatre portes : la *porta praetoria*

en face du *sacellum*; lui faisant face la *porta decumana*; les deux portes de la face latérale furent: la *porta principalis dextra* et *sinistra*. Ces portes sont simples ou doubles, leur largeur varie de 3 à 10 m. Au deux côtés se trouvent des tours quadrangulaires. Quelquefois il y a encore d'autres tours entre celles des coins et des portes. Toutes les tours furent à étages.

À l'intérieur le mur était fortifié par le *rempart (vallum)* qui permit aux défenseurs de combattre sur le mur. Chaque *castel* avait son rempart; mais la galerie d'enceinte reposant sur des poutres n'a pas été prouvée.

En dehors près du mur du castel se trouvait d'abord la *berme*: étroit espace d'un mètre qui sépare le mur du fossé. Le *castel* est quelquefois ceint d'un fossé, mais d'ordinaire il y en a deux dont l'intérieur plus large (8—11 m) et plus profond (1·5—3 m) que l'extérieur. Leurs deux pentes du bas et les côtés contingents des deux fossés forment un angle agu.

L'intérieur du castel. Près du bord intérieur du rempart commence un chemin dont la largeur varie de 3·75 à 5 m. C'est ce qu'on appelait l'*intervallum* qui séparait les fortifications de défenses déjà décrites de l'intérieur du *castel* et qui faisait le tour du *castel* entier quoique souvent les traces en aient disparu. Il faut donc toujours mettre en ligne de compte d'augmenter la capacité de l'intérieur (ce que Domaszewski a manqué de faire.) Les défenseurs en avaient besoin pour se rapprocher du mur.

L'espace entouré de l'*intervallum* est divisé en trois parties. Une des causes de cette division est la *via principalis* qui lie les deux *porta principalis* et qui fut large de 8 à 10 m; la partie devant elle allant vers la *porta praetoria* fut la *praetentura* coupée en deux parties égales de droite et de gauche par la *via praetoria* qui déboucha sur la *via principalis*.

Sur le côté opposé de la *via principalis* se trouve l'*édifice principal du castel* que l'on appelle par erreur *praetorium*; de même que les parties situées des deux côtés de cet édifice et d'une profondeur égale ont été appelées *latera praetorii* faute d'une dénomination meilleure.

Chez plusieurs castels l'on a constaté au bout des *latera praetorii* cette voie large de 4 à 5 m., qui dans les castels des légions relie les deux *portae quintanae*. Dans ces petits castels il n'y a jamais de *portae quintanae*, mais il y a quelquefois la voie. Entre cette voie et la partie de l'*intervallum* qui se trouve près de la *porta decumana* s'étend la *retentura*.

La proportion des parties du *castel* ici décrites devrait être

2:2:1=5. Mais cette proportion n'est jamais exactement gardée, il y a même des déviations et des irrégularités considérables.

Parmi les trois parties celle du milieu est la plus importante, ce que prouve le fait que la construction en est toujours massive, même si celle des deux autres bâtiments ne l'est pas. Là se trouvait l'édifice principal du castel nommé — par erreur, nous l'avons dit — *praetorium*. Il est situé près de la *via principalis* à distance égale des deux faces latérales du castel et rappelle les maisons italiennes par la forme. Mais cet édifice ne servait pas d'habitation. Domaszewski propose de l'appeler *principia*. Cela ne convient pas, puisque dans cet édifice — du moins en sa forme ultérieure — se trouvait la partie qu'il faut appeler ainsi. Car il y a deux principaux types de cette construction. Le premier, l'ancien type est plus simple comme nous l'observons dans le petit castel de Kemel (voyez fig. 21.), et plus distinctement encore dans le castel de Wiesbaden (v. fig. 26 E.) Plusieurs localités sont groupées autour de la simple cour; celle du milieu est le *sacellum* du castel où furent gardé *signa* et *arca*. Les localités tout près étaient des localités d'office (*scholae*) pour le *cornicularius*, principales et pour les *librarii* et *tabularium*. Depuis Trajan le bâtiment du milieu eut une *apsis*, les bâtiments d'office eurent un *hypocaustum*. Les deux faces latérales de l'édifice sont ordinairement isolées et là sont placées les *armamentaria*. A Wiesbaden quelque autre bâtiment du castel devait y servir; et dans la cour se réunirent les officiers et sous-officiers dans les occasions solennelles, tandis que la troupe s'assemblait dans la partie de la *via principalis* que dans le camp de marche on appelle *principia*. Plus tard aussi cette partie fut entourée d'une clôture. Voyons p. ex. le castel de Feldberg (fig. 27.) qui est aussi intéressant parce que de tous les bâtiments il n'y a que le *sacellum* — et peut-être les localités des deux côtés — qui aient une construction massive. Il en est de même dans le castel de Capersburg. Les autres parties du bâtiment sont en bois avec cloison de planches, et la place des anciennes poutres peut être ponctuellement constatée. Le plan de l'édifice montre qu'il y eut une double cour. Domaszewski donne une raison très juste de cette variation en affirmant qu'elle se rattache au culte de l'empereur et qu'elle en marque l'excès lorsque les localités près du *sacellum* deviennent des *caesareum*. Seulement, Domaszewski commet des erreurs:

a) lorsqu'il prétend que les *scholae* ou localités d'office étaient d'abord dans la cour extérieure, et que Septimius Severus les plaça dans la cour intérieure où, par suite du culte exagéré de l'empereur, des localités d'office elles devinrent des chapelles. Il se trompe, car les fouilles ont prouvé que ces localités étaient déjà avant dans la cour intérieure.

b) Les trouvailles ont aussi démenti son affirmation selon laquelle la clôture de l'espace sur la via principalis qui correspond à la principia des camps de marche serait aussi due à Septimius Severus, et que là venaient ceux qui, à l'occasion d'un sacrifice ou de quelque autre cérémonie religieuse avaient été repoussés par la foule des deux cours intérieures. — C'est une erreur, puisque cette localité se trouvait aussi dans les castels datants du milieu du premier siècle et vite abandonnés; seulement leur construction ne fut pas massive. Les trouvailles ont montré qu'au II^e siècle seulement on commençait de donner une construction massive à cette partie de l'édifice et que cet usage devint général au III^e siècle. Alors nous observons — p. ex. dans la dernière forme de Saalburg (voyez fig. 28) que tout en bas il y a le *sacellum* (K) et autour les localités déjà nommées qui n'étaient plus d'office mais qui servaient au culte de l'empereur. Devant, la cour à colonnades ressemblant tout à fait au peristyle de la maison romaine d'Italie — le lieu où s'assemblaient les officiers et sous-officiers. Des deux bâtiments chauffés l'un devait servir d'habitation au caissier de l'*arca*, l'autre à la garde, tandis que toutes les autres localités d'office et l'*armamentaria* furent placées dans les deux faces latérales de la première cour, de l'*atrium*. Devant se trouve l'étroit terrain clos qui s'étend dans toute la largeur du bâtiment et que l'on peut appeler à bon droit *principia*; il correspond au vestibulum de la maison romaine en Italie. Cohausen a déclaré que ce bâtiment était une „Exerzierhalle“ où les soldats exerçaient en mauvais temps. Ce n'est pas probable; il semble plutôt avoir servi au rassemblement de la troupe qui manquait de place dans la cour intérieure lors d'une cérémonie religieuse ou de quelque autre solennité.

Cet édifice fut faussement appelé *praetorium*, et même le nom de *principia* ne convient à la localité entière; le plus correctement on l'appellera *édifice principal* du castel. Parmi les autres bâtiments il faut mentionner l'*habitation du commandant*. Des divers magasins le *horreum* est certain non seulement à cause du blé qu'on y a trouvé, mais il est indiqué par une inscription. En dehors il est souvent fortifié par des piliers; souvent aussi le plancher ne reposait pas immédiatement sur la terre, c'était un plancher suspendu. Cela se voit au même édifice de Saalburg (sur le côté droit de la *praetentura*) où tous ces murs croisés n'allaient jusqu'au toit, s'arrêtant à une certaine hauteur où fut posé le plafond de planches. Les deux petites localités dans l'un des coins du bâtiment avec l'étroit corridor furent selon l'affirmation correcte de Fabricius les localités d'office du *librarius horrei*; autrement on ne s'expliquerait pourquoi elles sont souvent chauffables.

Outre les édifices nommés il y en eut plus ou moins d'autres

dont on trouve des traces dans la plupart des castels. Il devait y avoir des magasins, des remises — pour les cohortes à cheval — des écuries, et divers ateliers. Mais dans aucun castel il n'est resté tant d'édifice massifs, et là où il y en a, il est impossible de constater de chacun à quel besoin il répondait. Leur place a été désignée selon les conditions du lieu et selon le besoin apparent; ils ne servent donc pas à établir d'une manière suivie quelle fut la distribution générale du castel.

Le même doute subsiste pour *le logement des troupes* dans les castels du limes allemand. La seule chose qui semble prouvée est que ce bâtiment ne fut pas massif, mais construit en bois, tout au plus reposant sur une base de pierre. Dans la plupart des castels il n'y a plus trace de ce fondement; les trouvailles indiquent que ces bâtiments étaient faits de planches ou aux simples murs de bousillage. Quant à la question comment les habitations des troupes étaient distribuées dans le castel, personne n'y pourra répondre d'une manière satisfaisante dans les circonstances présentes. Domaszewski s'en est occupé à plusieurs reprises, le plus récemment dans son oeuvre: „Die Anlage der Limescastelle.“ Son activité même dans ce but prouve qu'il n'y a pas encore de réponse sûre à cette question. Fabricius et Ritterling s'en sont également occupés. Le dernier essaye de trouver une solution dans la description du castel de *Wiesbaden*, mais sans succès, ce qui n'est pas étonnant; il ne réussit même pas à établir la qualité et le nombre des troupes qui habitaient le castel. Ses combinaisons restent donc sans valeur pratique.

Il ne semble pas remarquer le bâtiment à 12 localités dans la retentura (chez lui *g*, chez nous *H*) qui évidemment ne fut autre que l'habitation des troupes, où les deux centurions du manipulus étaient logés dans les plus grandes localités aux deux bouts opposés du bâtiment. Le reste servait de logement aux troupes et cela prouve que dans le castel permanent toute la troupe de la centuria avaient ses logements, même ceux qui montaient la garde. Si nous avons bien jugé la distribution des localités en question, il faut aussi considérer que les tentes de la centuria étaient érigées non pas pour 8 à 10 hommes chacune comme aux camps de marche, mais pour 16 à 20 hommes, ce qui se comprend dans un établissement stable.

D'ailleurs nous sommes de l'avis que l'on ne pourra rétablir un plan suivi de la distribution de tous les castels, et il n'est pas difficile d'en donner la raison. On sait que de tous les bâtiments qualifiés que l'on peut constater *seul l'édifice principal occupait une place fixe dans le castel*. De plus, il est sûr que, dans la forme et la grandeur du castel, comme dans la proportion des parties, il y eut beaucoup de différences plus ou moins grandes qui montrent que les conditions du

terrain et la nécessité momentanée furent beaucoup plus décisives que le plan. Ensuite il faut considérer que la garde du castel fut souvent modifiée dans le cours du temps et que nous n'avons aucune connaissance exacte du nombre et de la force des troupes. Enfin il y a encore la question non-résolue de relation qui existait entre les troupes des tours de garde et celles du castel.

Toutes ces circonstances nous le rendent impossible de donner le schéma complet de la distribution même d'un type particulier de castel. Cela ne se pourrait que pour des castels à part — examinant avec soin les trouvailles — mais toujours seulement approximativement.

Let environs du castel. À l'extérieur, ordinairement devant le castel se trouvait un bâtiment toujours massif, même dans les forts de terre. Beaucoup l'ont pris pour un *bain*; Cohausen et certains après lui l'appelaient *casino des officiers*, d'autres *palatium*. Récemment on a préféré la dénomination de *villa*. Son plan montre beaucoup de diversité, sans différences essentielles. Il est vrai que les localités sont généralement plus nombreuses qu'il ne fallait pour un bain ordinaire chez les Romains. Portant il y en a qui déclarent que l'édifice tout entier servait de bain, justifiant leur opinion par l'inscription de „*balineum*“ qui se trouve sur un bâtiment semblable du castel de Walldürn. D'autres pensent qu'une partie seulement du bâtiment servait de bain et que le reste fut des habitations et localités y appartenantes.

Dans deux castels on a démontré le schéma de ces édifices : de ceux qui furent trouvés devant le castel de Seckmauern (voyez fig. 29) et devant le castel Feldberg (voyez fig. 30). Les chercheurs qui les prennent pour des bains supposent la distribution suivante :

1. À la villa de Seckmauern : *A* = *apodyterium*, *B* = *frigidarium*, *C* = *tepidarium*, *D* = *caldarium* et *E* = *sudatorium*.

2. À la villa du Feldberg : *A* = *apodyterium* et *frigidarium*, *G* = *piscina*, *E* = *caldarium* avec les deux *schola* pour les *labra*, près de celui-ci *F* = *alveus*, le bassin d'eau chaude, *B* et *D* *media cella* (*tepidarium*) avec division pour deux et *C* = *sudatorium*.

Quant aux établissements civils des *canabae* près du castel, la Commission du limes n'a pas étendu ses recherches jusque là ; on n'en sait donc que peu, et ce peu même est dû au hasard pour la plupart du temps.

L'époque du limes. La chronologie relative des édifices directement liés au limes est claire : La conquête fut immédiatement suivie par la construction de routes ou bien par la prise en possession des routes déjà existantes ; puis vint la fortification par des tours de bois pour la garde et des forts de terre. Les tours et les forts construits en pierre marquent un degré de développement avancé. D'autre part,

le simple clayonnage a évidemment et selon le témoignage des trouvailles précédé la palissade, de même qu' après cette dernière viennent avec le temps le mur rhétien, la chaussée et le fossé de la Germania superior.

Il est plus difficile d' établir la date absolue, mais on a déjà fait des essais. Ce qui est certain c'est que les places de castels derrière le limes — ayant une certaine relation entre elles — marquent toujours un pas avant sur le chemin de la conquête.

Jules César poussa les limites de l' empire jusqu' au Rhin, Auguste d'un autre côté les étendit jusqu' au Danube. Aux environs de Wiesbaden elles franchissent même le Rhin; les lieux de Höchst et Hofheim faisaient alors déjà partie du terrain de l' empire.

Un nouveau pas en avant est fait par Vespasien dès les premières années de son règne. Sous lui, en 74, fut construit la route qui dans la direction de Strassburg—Offenburg—Röthenburg—Waldmössingen—Rottweil arrive au Danube près de Tuttlingen. Cette route formait la frontière, abrégeant de quelques journées la marche du Rhin au Danube. La cependant, il reste un problème: la question du castel du Sulz. Il est généralement supposé que c'est une place de garde poussée en avant pour l' observation de la vallée du Neckar. Ceci n'est pas tout à fait compréhensible, parce que devant Rottweil et Waldmössingen tout proches une telle station poussée en avant n'était pas justement nécessaire vers un terrain presque inhabité d'où des attaques plus fortes n' étaient pas à craindre. Selon notre avis Sulz était un des membres d'une chaîne de castels à la limite d'un nouvel avancement, dont les autres membres seraient Rottenburg, Köngen, Urspring et Faimingen. Pas une seule trouvaille ne rattache le castel de Sulz au commencement du règne de Vespasien. L'inscription connue: „*procurator Augusti tractus Sumelocennensis et translimitani*“ est du temps de Domitien, il est vrai, mais le premier remplissait déjà plus tôt cette charge. D' après les trouvailles de Köngen et le fort de terre sous le castel de pierre à Urspring on peut constater qu'il est de l'an 70 ou à peu près. Tout ce que nous pouvons affirmer est donc qu'ici fut la limite d'un nouvel avancement qui a déjà eu lieu sous Vespasien.

De nouvelles conquêtes furent faites à l'époque de Domitien. La campagne de 83 contre les Cattes eut pour résultat la conquête du terrain qui s' étend du Main au Rhin et dont le premier établissement militaire fut incendié par les barbares qui firent invasion lors de la révolte d' Antonius Saturninus. Cependant alors l' empire n' allait pas partout jusque là où le limes s'étend dans sa dernière forme; il finit près de la route qui, suivant la direction de Hungen—Echzell—Heldenbergen, atteint le Main au nord de Hanau, près de Kesselstadt.

Domitien avança aussi vers le midi; cette conquête est marquée par la route qui, partant de Lauterburg, passant par Pforzheim, Leonberg, Cannstadt, atteint près de Plochingen la vallée de la Fils, pour lier le Rhin au Danube en rejoignant la route qui s'y trouvait depuis Vespasiën. Frontinus écrit que pendant la campagne contre les Cattes Domitien construit des castels sur la terre des Cubiens et qu'il paya des dommages pour le terrain dont il avait besoin. Mais où habitaient ces Cubiens? Selon Fabricius ils habitaient la contrée sur la rive gauche du Main qui s'étend en face d'Aschaffenburg. Son opinion est fondée sur le fait qu'à Obernburg on trouva la pierre tumulaire d'un indigène nommé *Cubus*. La raison est assez acceptable; mais la conclusion que les castels sur le Main seraient ceux mentionnés par Frontinus, est contredit par les trouvailles des castels. D'autre part rien ne s'oppose à la supposition que les Cubiens habitaient tout l'espace entre le Main et le Rhin ou qu'ils furent la plus grande tribu des peuplades de ce pays dont Frontinus a généralisé le nom. Alors nous trouvons aussi les castels cherchés; surtout le castel de Gross-Gerau et le castel de Neuheim en face de Heidelberg sont sans doute du temps de Domitien. C'est déjà le mérite de Trajan que d'avoir ici poussé la frontière jusqu'aux fleuves du Neckar et du Mümmling. Voilà pourquoi les tours à charpente de bois de cette ligne s'accordent avec celles de la ligne Main—Rhin, et cet avancement des frontières devait précéder de quelques années à peine le travaux de réparation faits après l'invasion d'Antonius Saturninus. Peu d'années après le Danube fut franchi. Du temps où la „Germania“ fut écrit, il est vrai, c'était encore le Danube que formait la frontière; mais dix et quelques années plus tard elle fut poussée au-delà et cet avancement est marquée par la route qui, suivant la direction de Eining—Pforing—Kösching—Pfünz—Weissenburg—Gnotzheim—Weiltingen—Halheim—Buch—Aalen—Heidenheim, rejoint l'ancienne route près de Urspring ou de Faimingen. Lachenmaier et Fabricius considèrent Heidenheim — aussibien que Sulz — comme des anciens postes de garde poussés en avant; d'autre part ils compte dans cette ligne de frontière aussi les castels de Unterböbingen—Gmünd—Lorch, disant que la jonction à la ligne du Neckar devait avoir lieu ou dans la vallée de Rhems aux environs de Cannstadt, ou plutôt entre Haghof et Benningen. À l'opposite de ceci, de fait est que le castel de Aalen fut construit entre 105 et 107, et Heidenheim aussi eut son castel dans ce temps. Unterböbingen et Lorch n'offrent pas de data suffisants, mais le castel de Gmünd-Schierenhof ne fut pas élevé avant l'époque de Hadrien. Weissenburg et Ruffenhofen (près de Weiltingen) sont contemporains. Au sud-est du premier dans la direction de Pfünz on a constaté le premier clayonnage et les premières tours de bois qui sui-

virent la route vers Pförling et Eining laquelle sans doute est du temps de Trajan. L'édifice en pierre des castels de Pfünz et de Pförling est selon des inscriptions dû à Antoninus Pius; mais à Pförling on constate le fort de terre de l'époque de Trajan, comme il s'en est trouvées aussi à Pfünz. Il nous semble que tout ceci justifie notre supposition qui est d'ailleurs appuyée par la distribution des places de castels.

On sait de Hadrien qu'il ordonna entre 121—123 la construction de la palissade et qu'il reforma toute la défense des frontières. C'est lui qui plaça les troupes aux frontières faisant évacuer les anciens forts. Un regard sur notre carte sur le terrain au nord du Main jusqu'au Rhin nous fait comprendre le changement. Vu qu'alors il fallait passer des signaux non à l'intérieur mais aux postes les uns après les autres, il devint nécessaire de régler la ligne des frontières. Ceci entraîna l'organisation des *numeri*. Peu de nouveaux terrains furent gagnés dans cette contrée. Hadrien poussa tout au plus la frontière à Wetterau un peu vers l'est et sur la ligne rhétienne lui est dû l'aggrandissement du terrain qui entourant le Hesselberg suit la direction de Dambach-Gunzenhausen, par Böhming jusqu'à Eining. Les trouvailles de Gmünd pourraient faire supposer que c'est lui qui fit une frontière de la vallée du Rhems; mais cette supposition est contredit par le fait qu'au milieu du II^e siècle Urspring n'était pas encore évacué.

La dernière acquisition de terrain est marqué par la ligne souvent mentionnée de Lorch-Miltenberg. Lachenmaier et Schumacher l'approprient aussi à Hadrien, Fabricius la croit dûe à Antoninus Pius. Ce que nous savons de Urspring nous fait partager ce dernier avis et en même temps nous acceptons l'explication qui se rapporte aux *brittones* qui sont restés sur la ligne Mümmling-Neckar, c. à. d. que ce sont des établissements politiques.

Sur l'époque de l'origine du limes, des chaussées et fossés, les vues s'écartent de toutes les manières, car les points d'appui sont très faibles dans cette question. Nous croyons que le mur est le plus récent. Il est sûr que chaussée et fossé ne peuvent être l'oeuvre de Hadrien; Spartianus en écrivant des palissades en aurait fait mention. Au contraire ils peuvent être dûs à Antoninus Pius, parce la chaussée et le fossé ont assez vite suivi la palissade qui allait toujours en direction parallèle avec celle des premiers. A Feldberg on a réussi de constater qu'à la nouvelle désignation de la ligne du limes la chaussée était déjà là; elle fut compris dans la palissade de la deuxième époque. (Voyez fig. 6.) Caracalla trouva la chaussée — limes et le fossé tout prêts et c'est lui — ou bien déjà Commodus — qui fit élever derrière la chaussée déjà existante le mur de quelques kilomètres de Jagsthausen à Bischofsheim. Il est possible que ce soit Commodus, car il a élargi le

castel d'Osterburken et établi les brittones sur la ligne extérieure. Si le mur mentionné est dû à lui, il devait avoir pris pour modèle le mur rhétien qui existait déjà alors. Il est sûr que le mur rhétien est plus récent que la chaussée et le fossé germaniques. On pouvait attendre, car les voisins Hermundurs étaient en bonnes relations avec l'empire. Et l'on attendit. La preuve c'est que le mur passe quelquefois non seulement par le clayonnage, mais par la palissade du temps de Hadrien. Il n'y a pas moyen de fixer plus exactement l'époque de la construction.

Destination du limes. Il nous semble que l'on ne peut nier son importance militaire; du moins dans sa forme développée il est sans doute destiné à des établissements militaires. D'autre part nous ne pensons pas nous tromper en affirmant que le limes fut à l'empire ce que le pomerium fut à la ville.

DOLGOZATOK

AZ ERDÉLYI NEMZETI MÚZEUM ÉREM- ÉS RÉGISÉGTÁRÁBÓL
SZERKESZTI: PÓSTA BÉLA

OUVRAGES

DE LA SECTION NUMISMATIQUE ET ARCHÉOLOGIQUE DU MUSÉE NATIONAL
DE TRANSYLVANIE À KOLOZSVÁR (HONGRIE) AVEC UN ABRÉGÉ FRANÇAIS
RÉDIGÉS PAR BÉLA PÓSTA

I.

1910.

I.

A

RÓMAI LIMES NÉMETORSZÁGBAN

TANULMÁNYÚTI BESZÁMOLÓ

IRTA

DR BUDAY ÁRPÁD

(30 SZÖVEGKÉPPEL ÉS EGY TÉRKÉP MELLÉKLETTEL)

LE

LIMES ROMAIN EN ALLEMAGNE

COMPTE-RENDU D'UN VOYAGE D'ÉTUDE

PAR

ÁRPÁD BUDAY

(AVEC 30 FIGURES DANS LE TEXTE ET UNE CARTE)

ÁRA 5 KORONA

PRIX 5 FRANCS

104.
KOLOZSVÁR
AZ INTÉZET SAJÁT KIADÁSA
1910

Ant.
489

2
R

M. N. MÚZEUM
KÖNYV-
TÁRA

18.008 A/1/1

R
1965

255952

M. N. MÚZEUM KÖNYVTÁRA
Nyomt. Művelődésph.
11 203

TARTALOM.

	Oldal
A római limes Németországban (Bevezetés.)	1— 3
A németföldi limeskutatások története	3— 13
A limes fogalma	14— 16
Limes Rhaetiae	16— 20
Limes Germaniae superioris	21— 31
A határárok. (Grenzgräbchen)	32— 49
A limes kísérő halmok és sánczok	50— 59
A körtornyok	59— 62
Táborok. (Castella)	62— 65
A) A tábor védőművei	66— 72
B) A tábor belseje	72— 82
C) A tábor környéke	83— 86
A limes kora	86— 97
A limes rendeltetése	97— 102
Abrégé	103— 117